نشریه علمی (فصلنامه) پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی شماره ۱۰۳
سال سی‌ام، پاییز ۱۴۰۱، صفحه ۳۸۸ - ۳۴۷

برآورد کمبود عرضه مسکن در استان‌های غیربرخوردار

با تاکید بر اوراق حق تقدم مسکن (رویکرد پانل فضایی)

موسی قربانی
دانشجوی دکترای گروه اقتصاد، واحد ابهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ابهر، ایران
Mousaghorbani58@yahoo.com
محمدرضا منجذب
دانشیار گروه اقتصاد امور عمومی، دانشکده اقتصاد دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)
monjazeb@khu.ac.ir
فرزانه خلیلی
استادیار گروه اقتصاد، واحد ابهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ابهر، ایران
farzaneh_khalili2001@yahoo.com

سرمایه‌گذارانی که در حوزه مسکن فعالیت می‌کنند، توجه خود را به مناطق جغرافیایی با تراکم جمعیتی بالا معطوف می‌کنند. در مقابل رفتار سرمایه‌گذاران بخش خصوصی مسکن، دولت و بانک مرکزی به عنوان موثرترین نهادهای سیاست‌گذاری در حوزه مالی و پولی، وظیفه دارند در توسعه همه جانبه مسکن بین استان‌های کشور توازن ایجاد کنند. طبق مطالعات انجام شده، اقدام بانک مسکن در توزیع اوراق حق تقدم مسکن کاملاً با تراکم جمعیت و مسکن مطابقت دارد. به عبارت دیگر تسهیلات به سمت مبادی ثروت و سرمایه سوق پیدا کرده‌اند، که به عنوان سیاست‌های نامناسب در ایجاد توازن همه جانبه در استان‌ها قلمداد می‌شود و باعث ایجاد شکاف در استان‌های غیربرخوردار در حوزه عرضه مسکن شده است. در این تحقیق سعی شده است شکاف (کمبود) عرضه مسکن در استان‌های غیربرخوردار محاسبه شود. دوره مورد مطالعه از سال ۱۳۹۸-۱۳۸۶ و مقاطع شامل استان‌های غیربرخوردار (خراسان‌جنوبی، ایلام، کهگیلویه و بویراحمد، چهارمحال و بختیاری، خراسان‌شمالی، سمنان، سیستان و بلوچستان، کردستان، لرستان و یزد) است. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها پانل فضایی می‌باشد. نتایج تحقیق وجود شکاف عرضه مسکن در استان‌های غیربرخوردار را تأیید می‌کند. طبق این نتایج برای جبران کمبود عرضه مسکن در استان‌های غیربرخوردار میزان عرضه اوراق حق تقدم مسکن باید بین ۷۳ تا ۳۰۴ درصد رشد یابد.

طبقه‌بندی JEL: R38، C23، R31
واژگان کلیدی: اوراق حق تقدم مسکن، عرضه مسکن، پانل فضایی، استان‌های برخوردار و غیربرخوردار، شکاف عرضه مسکن

تاریخ دریافت: ۲۹ / ۴ / ۱۴۰۱ تاریخ پذیرش: ۱۵ / ۵ / ۱۴۰۱

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.347]

۱. مقدمه

اعمال سیاست‌های پولی در خصوص سرمایه‌گذاری مسکن اثرات سریعی دارد و می‌تواند بازار کسب و کار در حوزه مسکن را تحت تأثیر نوسانات شدید قرار دهد. از مهمترین ابزارهای پولی که بازار مسکن را متأثر می‌سازد، نرخ بهره است. سرمایه‌گذاری در مسکن را باید جدا از سرمایه‌گذاری ثابت کسب و کار بررسی نمود. چون سرمایه‌گذاری در مسکن نوسان‌های ادواری قابل توجهی را نسبت به سرمایه‌گذاری کسب و کار از خود بروز می‌دهد. مخارج سرمایه‌گذاری خصوصی نسبت به میزان بهره بالا و محدودیت اعتبار واکنش شدیدی از خود نشان می‌دهد. این امر به ویژه برای مسکن دارای حساسیت بالایی است. دو موضوع اساسی که دورنبوش و فیشر بر آن اشاره دارند نرخ بهره و محدودیت اعتبار است (تیزهوشان تابان، ۱۳۷۵).

با توجه به حساسیت سرمایه‌گذاران مسکن به تحولات پولی و اعتباری، طبیعی است که تصور کنیم سرمایه‌گذاران مسکن به دنبال شرایط اقتصادی مناسب، سودآوری سریع، تقاضای بالا، اعتبار در دسترس و نرخ بهره پایین و قوانین مناسب مورد نیاز باشند. در ارزیابی‌های مربوط به طرح‌های اقتصادی یکی از موضوعات مهم شناسایی بازارهای هدف است و این قاعده بر حوزه مسکن نیز تسری دارد. یقیناً هر سرمایه‌گذاری که در حوزه مسکن فعالیت می‌کند، توجه خود را به مناطق جغرافیایی معطوف می‌کند که دارای تراکم جمعیتی بالایی باشند. چون در این مناطق خواسته‌های سرمایه‌گذار مسکن، که به سیاست‌های پولی و مالی حساسیت زیادی دارد، تأمین می‌شود. اگر مبنا بر اساس تمایلات سرمایه‌گذاران مسکن تعریف شود بدیهی است که عرضه مسکن در مناطق با تراکم جمعیتی بالا گسترش خواهد یافت. دلایل ایجاد تراکم جمعیتی در مناطق خاص جغرافیایی بسیار گسترده است و به شرایط اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و سیاست‌های دولت بستگی دارد و از موضوع تحقیق خارج است. لیکن به‌دلیل ارتباط این موضوع با عرضه مسکن می‌توان به عوامل اقتصادی نظیر قیمت زمین، سرانه‌های شهری، ارزش اراضی شهری، وسایط نقلیه، میزان درآمد، هزینه زیرساخت‌های شهری، درآمد سرانه شهری بالا، دسترسی به اشتغال و عوامل

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.347]

اجتماعی از قبیل نوع خانواده، قومیت و خویشاوندی، انسجام اجتماعی، فضای شهری، تجانس فرهنگی، سابقه سکونت، خاستگاه اجتماعی، دسترسی سریع به امکانات و ظرفیت‌های قانونی اشاره کرد (بنی فاطمه و کوهی، ۱۳۸۵). بسیاری از این دلایل سرمایه‌گذاران مسکن را به خود جذب می‌کنند و آنها را راغب می‌سازند برای کسب سود بیشتر در این نواحی سرمایه‌گذاری کنند.

بر اساس سالنامه‌های آماری مرکز آمار ایران، تناسب معناداری بین توزیع مسکن و تراکم جمعیت دیده می‌شود. استان‌های سیستان و بلوچستان، خراسان جنوبی، خراسان شمالی، کرمان، یزد، هرمزگان، فارس، سمنان، زنجان، ایلام و کهگیلویه و بویراحمد به طور واضح به‌دلیل پایین بودن تراکم جمعیت، سرمایه‌گذاری‌های پایینی در حوزه مسکن داشته‌اند. به معنای دیگر اعتبارات سرمایه‌گذاری در مبادی تراکم جمعیت به مقدار بیشتری ارائه شده است.

در مقابل رفتارهای عقلایی سرمایه‌گذاران بخش خصوصی مسکن چه سیاست‌هایی باید از سوی سیاست‌گذاران کلان کشور اعمال شود. نهادهای سیاست‌گذار در حوزه مالی و پولی وظیفه دارند در توسعه همه‌جانبه بین استان‌های کشور توازن ایجاد کنند. آنها باید سیاست‌های منطقی و عقلایی را برای کنترل رفتار سودجویانه که می‌تواند عوارض اجتماعی و اقتصادی شدیدی پدید آورد، اعمال نمایند به طوری که هدایت‌گری و تسهیل‌گری با هدف توزیع مناسب و استاندارد در مسکن ایجاد شود. در عین حال این سیاست‌ها سبب تشویق سرمایه‌گذاران بخش خصوصی و ورود سرمایه در حوزه مسکن شود.

تجمع جمعیت و مسکن در نقاطی است که در آنها تمرکز ثروت و سرمایه وجود دارد و آمار نشان می‌دهد این وضعیت هر ساله تشدید می‌شود (موسی‌کاظمی، ۱۳۹۲). سیاست‌های تمرکز زدایی بدرستی تصویب و اجرا نگردیده و به نظر می‌رسد برنامه‌ریزی و نظارت بر توزیع عادلانه ثروت در جامعه جایگاه مناسبی نداشته است. تمرکز وزارتخانه‌ها و برنامه‌ریزی‌های ناعادلانه دولت، تمرکز دانشگاه‌های تراز اول در کلان شهرها، عدم توجه به پایداری و امنیت شهری، رشد شهرک‌های نوپا در اطراف کلان شهرها و جانمایی غلط در توسعه صنایع از جمله برنامه‌ریزی‌های نادرست دولت بوده است (رهنمائی و پور موسوی، ۱۳۸۵).

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.347]

یکی از دلایل جالب توجه این موضوع در حوزه مسکن، راحتی اخذ وثایق و نظارت بر چگونگی اجرای عملیات احداث در این مناطق، برای بانک‌ها است. بلیک (۲۰۱۹) با استفاده از داده‌های فضایی ثابت کرده است بیشترین سرمایه‌گذاری در شعاع یک کیلومتری بانک‌های ارائه کننده تسهیلات رخ داده است. این موضوع کاملاً از آنجا نشأت می‌گیرد که دسترسی به امکانات قانونی و اعتباری در مراکز تمرکز جمعیتی و مسکونی آسان‌تر است. متولیان امربه خاطر راحتی کار و پرداخت سریع تسهیلات علاقه‌مند به پرداخت در نواحی نزدیک به بانک می‌باشند. در مقابل در مناطق دور از دسترسی بانک‌ها، میزان سرمایه‌گذاری در مسکن پایین است.

اوراق حق تقدم مسکن یکی از سیاست‌های بانکی برای تأمین اعتبارات لازم برای سرمایه‌گذاری در حوزه مسکن است. این اوراق توسط بانک مسکن این‌گونه تعریف شده است: «این اوراق برگه‌های امتیاز دریافت تسهیلات خرید یا ساخت مسکن می‌باشند که به دارندگان حساب سپرده ممتاز بانک مسکن تحت شرایط تعیین شده اعطا می‌شود. این اوراق قابلیت نقل و انتقال، هبه و خرید و فروش در بازار بورس را دارند». این اوراق برای اولین بار در سال ۱۳۸۶ عملیاتی شده اند. مهمترین اهداف ایجاد اوراق حق تقدم مسکن که از سوی بانک مسکن اعلام و اجرایی شده است عبارتند از:

۱. ایجاد تنوع در روش‌های تأمین مالی بخش مسکن

۲. فراهم آوردن زمینه نقل و انتقال امتیاز تسهیلاتی به صورت مجاز و سوق دادن مبادلات غیررسمی امتیاز تسهیلاتی به سوی مبادلات رسمی (از طریق بازار بورس)

۳. ایجاد حسابی به عنوان مکمل صندوق پس انداز مسکن جهت برقراری تعادل بین منابع و مصارف

۴. تأمین مسکن اقشار ضعیف توسط افراد خیر

۵. امکان دسترسی سریع متقاضیان واقعی مسکن به تسهیلات مورد نیاز

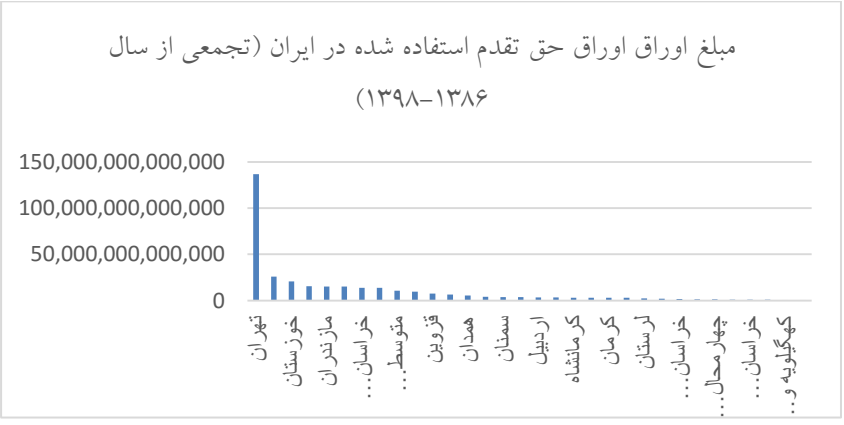
این اوراق به کسانی تعلق می‌گیرد که در بانک مسکن برای خرید مسکن اقدام به سپرده‌گذاری می‌کنند و بعد از طی مدت تعیین شده از افتتاح حساب، تسهیلاتی برای آنها تعلق می‌یابد. این سپرده‌ها به صورت سالانه مشمول دریافت نرخ سود در بازه ۱۰ تا ۱۴ درصد می‌باشند.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.347]

این اوراق در بازار قابل خرید و فروش بوده و دارنده اوراق اگر نیازی به اوراق برای خرید مسکن نداشته باشد، آن را در بازار با نرخ بازار(توافقی) به فروش می‌رساند. دارنده اوراق با مراجعه به بانک می‌تواند در سقف عنوان شده در اوراق تسهیلات مسکن دریافت نماید. سرمایه‌گذاران بخش خصوصی مسکن نیز می‌توانند با افتتاح حساب ضمن دریافت سود پیش‌گفته، پس از طی دوره ماندگاری نقدینگی، تسهیلات لازم برای ساخت و ساز و عرضه مسکن را دریافت دارند. نرخ بهره این تسهیلات ۱۷/۵ درصد است که بعد از اخذ تسهیلات و محاسبه سود برای دوره ماندگاری نقدینگی در سپرده، از دریافت کننده تسهیلات دریافت می‌شود.

اهداف مندرج در این سیاست‌گذاری عقلایی و منطقی تنظیم شده‌اند و اگر بانک مسکن در عمل نیز توانسته باشد اهداف مندرج را پوشش دهد باعث توسعه عادلانه در حوزه مسکن خواهد شد. نمودار ۱ توزیع اوراق حق تقدم مسکن استفاده شده را در استان‌های کشور نشان می‌دهد.



نمودار ۱. توزیع تسهیلات استفاده شده از محل اوراق حق تقدم از سال ۱۳۸۶-۱۳۹۸ مأخذ: بانک مسکن

نمودار ۱ نشان می‌دهد که توزیع اوراق حق تقدم مسکن کاملاً با تراکم جمعیت و مسکن مطابقت دارد. تسهیلات به سمت مبادی ثروت و سرمایه سوق پیدا کرده‌اند. ده رتبه اول مربوط به استان‌هایی است که کلان شهرهای کشور در آنها واقع شده‌اند. در مقابل ده رتبه پایین مربوط به استان‌هایی محروم در حوزه مسکن هستند. به نظر می‌رسد دستیابی به اهداف مورد نظر در سیاست‌گذاری ایجاد اوراق تقدم مسکن چندان موفقیت‌آمیز نبوده است.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.347]

نارسایی‌هایی که در مورد سیاست‌های نامناسب دولت و بانک مرکزی ارائه شد باعث ایجاد شکاف بزرگی بین استان‌های محروم و برخوردار در حوزه مسکن شده است. اگر اوراق حق تقدم استفاده شده مسکن را به عنوان نماینده سیاست‌گذاری کلان در حوزه مسکن معرفی نماییم، دلایل روشنی می‌توان برای نارسایی‌ها ارائه داد. چنانچه در ابتدا گفته شد حساسیت سرمایه‌گذاران مسکن بر نرخ بهره و محدودیت اعتبار است. اوراق حق تقدم ابزاری برای تشویق سرمایه‌گذاران بخش خصوصی برای ورود به بازار و عرضه مسکن شده است. چون این اوراق دارای نرخ بهره مناسبی هستند و منبع مناسبی برای تأمین مالی ایجاد کرده‌اند. ولی در توزیع تسهیلات برنامه و سیاست مشخصی وجود ندارد که باعث توزیع عادلانه مسکن در کشور شود.

در این تحقیق سعی شده است کمبود موجود در عرضه مسکن در استان‌های غیربرخوردار استخراج شود. لذا در این فرایند از اوراق حق تقدم استفاده شده، و برای تأمین مالی عرضه مسکن استفاده می‌شود. کل اوراق حق تقدم صادر شده به دلایل مختلف از جمله عدم نیاز سپرده‌گذار در بانک مسکن مورد استفاده واقع نمی‌شود. لذا در این تحقیق فقط آن قسم مصروف شده از اوراق یادشده در خرید و ساخت واحد مسکونی به عنوان متغیر منظور شده است. در نهایت مقاله حاضر در تلاش است تا به این سؤال پاسخ دهد که آیا اوراق حق تقدم مصروف شده بر عرضه مسکن در استان‌های غیربرخوردار تأثیر داشته است.

در ساماندهی مقاله ابتدا به مبانی نظری و ادبیات تجربی متغیر وابسته پرداخته شده و پس از معرفی متغیرها و بیان روش شناسی پژوهش، تحلیل‌های آماری با استفاده از مدل پانل فضایی انجام شده است. در نهایت ضمن برآورد شکاف عرضه مسکن در استان‌های غیربرخوردار، اقدامات سیاستی پیشنهاد شده است.

۲. مبانی نظری

سرمایه‌گذاری در بخش مسکن، یکی از اجزای اصلی سرمایه‌گذاری است که نقش اساسی در تولید و اشتغال ایفا می‌کند. شواهد تجربی نشان می‌دهند که سرمایه‌گذاری در این بخش، واکنش قابل توجهی به شوک‌های اقتصاد کلان نشان می‌دهد. عمده‌ترین شوک‌های اقتصاد کلان شامل

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.347]

شوک‌های پولی، مالی، درآمد نفتی و نرخ ارز می‌باشد (افشاری و خوشه گل، ۱۳۹۹). نمونه‌ای از مطالعات مختلف در حوزه تأثیر پذیری مسکن از شوک‌های کلان اقتصادی ارائه می‌گردد. مهرگان و تیموری (۱۳۹۵)، پیازسی و اشنایدر[1] (۲۰۱۶)، لوسیانی[2] (۲۰۱۵) و کالزا[3] (۲۰۱۳) معتقد به تأثیر شدید شوک‌های اقتصاد کلان بر بازار مسکن هستند. اکبری و همکاران (۱۳۹۱) ایران را به عنوان کشور صادرکننده نفت همواره در معرض شوک‌های پولی به حساب می‌آورند و این شوک‌ها تحولات بخش مسکن را به شدت دچار نوسان می‌کنند. گاریگا و همکاران[4] (۲۰۱۹)، سوتون[5] و همکاران ۲۰۱۷)، تنریرو و سویتس[6] (۲۰۱۶)، فانگ[7] و همکاران (۲۰۱۶)، سلمانی بی‌شک و همکاران (۱۳۹۴) نیز بر تأثیر تسهیلات بانکی و نرخ بهره به عنوان یکی از ابزارهای سیاست پولی برای تحریک اقتصاد از طریق سرمایه‌گذاری در بازار مسکن تأکید دارند. اصفهانی و رحمانی (۱۳۹۵) ورود شوک به بازار مسکن را یکی از عوامل اصلی در ایجاد شوک در تولید ناخالص داخلی می‌دانند چرا که بخش مسکن یکی از بخش‌های مهم اثرگذار در تولید ناخالص داخلی است. اکبری نژاد و عیوض (۱۳۹۵) سرمایه‌گذاری در مسکن را یکی از مهمترین اقلام تشکیل دهنده تولید ناخالص داخلی قلمداد می‌نمایند و ابزارهایی را جهت تقویت سرمایه‌گذاری در مسکن از جمله ارائه وام پیشنهاد می‌کنند.

عرضه مسکن یکی از متغیرهای تعیین کننده قیمت مسکن بوده و همواره تحت تأثیر شوک‌های اقتصادی است. به‌دلیل زمان بر بودن ساخت یک واحد مسکونی، عرضه مسکن در کوتاه مدت ثابت است و به کندی به شوک‌های سمت تقاضا واکنش نشان می‌دهد. اما در بلندمدت به علت افزایشی بودن ارزش زمین، روند عرضه نیز افزایشی است، که قطعاً محدودیت‌های جغرافیایی و ساختمان سازی اثرگذار هستند. تغییر در سه نهاده عمده زمین، مصالح

1. Piazzesi & Schneider
2. Lusiani
3. Calza
4. Garriga
5. Sutton
6. Tenreyro and Thwaites
7. Fang

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.347]

ساختمانی و نیروی کار منجر به ایجاد نوسانات در ساخت وساز و اختلال در عرضه می‌گردد. اگر عرضه کننده‌ای، توان مالی کافی داشته باشد و قیمت مسکن پایین باشد، ترجیح می‌دهد که کالای خود را احتکار کند و به تورم و انتظارات تورمی چشم بدوزد. عوامل سمت عرضه مؤثر بر قیمت مسکن عبارتند از:

الف) عوامل قیمتی مؤثر در هزینه‌های ساخت وساز: بهای مصالح، قیمت زمین، دستمزد کارگران، نرخ خدمات ساختمانی، و نرخ سود بانکی باعث می‌شود هزینه ساخت وساز و قیمت مسکن بیشتر شود.

ب) عوامل غیر قیمتی مؤثر بر هزینه‌های ساخت وساز: ۱) انباشت سرمایه با توجه به محدودیت زمین و سایر عوامل، باعث افزایش هزینه تولید مسکن می‌شود. ۲) عرضه ناچیز زمین سبب افزایش تراکم، افزایش قیمت و کوچک‌تر شدن واحدهای مسکونی خواهد شد. ۳) اثرات دوسویه افزایش کرایه بها را می‌توان به دو صورت بررسی کرد: تمایل خانوارهای فاقد مسکن شخصی به منظور احداث آن، و همچنین تمایل سازندگان واحدهایی به منظور استیجار. ۴) تدوین نظام مالیات در حوزه مسکن، در عرضه و تسریع در فروش ملک و در نتیجه در کاهش قدرت چانه زنی مالک تأثیر بسزایی دارد. ۵) سیاست‌های محرک: با توجه به اینکه ساخت مسکن زمان بر بوده و در کوتاه مدت بی‌کشش است، بنابراین سیاست‌های محرک دولت در کوتاه‌مدت بروز نمی‌کند، و ممکن است تنها در بلندمدت در بخش مسکن تأثیرگذار باشد (گودرزی و آرمان مهر، ۱۳۹۷).

پوتربا[1] (۱۹۸۴) رویکرد یک بازار دارایی را برای مدل‌سازی بازار مسکن در نظر گرفته است. مدل تجربی مطرح شده، سرمایه‌گذاری خالص در واحدهای مسکونی را به عنوان تابعی از قیمت حقیقی مسکن، قیمت تولید کالاهای جانشین (قیمت ساختمانهای غیرمسکونی)، هزینه‌های ساخت (که با دستمزدهای حقیقی ساخت اندازه‌گیری می‌شود)، خالص جریان سپرده‌ها به سمت پس‌انداز و نهاده‌های وام‌دهی به عنوان معیاری برای دسترسی به اعتبارات بانکی، در نظر می‌گیرد. در نظریه

1. Poterba

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.347]

عرضه مسکن بر پایه فضای شهری، قیمت زمین به عنوان یکی از مهمترین نهاده‌های تولید در عرضه مسکن نقش دارد که دارای تفاوت بنیادی با سایر نهاده‌ها است. با افزایش قیمت مسکن، سطح فعالیت‌های ساخت و ساز به طور موقتی در کوتاه مدت بیش از سطح نرمال آن قرار می‌گیرد. اما همراه با رشد ذخیره مسکن، قیمت زمین افزایش یافته و بازدهی ساخت مسکن کاهش یافته و به سطح اولیه خود بر می‌گردد. نظریه فضای شهری مدل‌های تعادلی را ارائه می‌نماید که براساس آن ذخیره مسکن همواره برابر جمعیت شهری (و یا کوچکتر از آن) خواهد بود. در این نظریه، ساخت مسکن نوساز تابعی از قیمت‌های جاری مسکن، نرخ‌های بهره کوتاه‌مدت واقعی به عنوان هزینه سرمایه برای سازندگان، اهرم زمین، هزینه‌های ساخت که به وسیله میانگین وزنی از هزینه‌های نیروی‌کار و مصالح ساختمانی اندازه‌گیری می‌شود و موجودی مسکن در دوره قبل است.

بخش عرضه مسکن همانند سایر بخش‌های اقتصادی زمانی فعال است که بتواند قیمت مورد نظر تولید کننده مسکن را برآورده نماید و هزینه‌های تولید را پوشش دهد. بخشی از تغییرات قیمت مربوط به مسکن در بازار، به عوامل عرضه باز می‌گردد. این عوامل شامل: قیمت زمین، قیمت مصالح ساختمانی، دستمزد کارگران ساختمانی، نرخ سود بانکی می‌باشند.

۲-۱. مدل چهار وجهی بازار مسکن

در مدل چهار وجهی بازار مسکن ترکیبی از دو بازار دارایی و بازار مستغلات است. در بازار مستغلات، ساختمان برای سکونت خریداری و یا اجاره می‌شود؛ اما در بازار دارایی، ساختمان با هدف سرمایه‌گذاری خریداری و یا اجاره می‌شود.

این مدل رابطه بین سهام مسکن جدید فروخته نشده و تقاضا-عرضه را بر اساس مدل فیشر-دی پاسکال و ویتون[1] تحلیل می‌کند. یک مدل ربعی که تعادل تقاضا-عرضه را تعریف می‌کند. بازارهای املاک و مستغلات را دنبال می‌کند و رابطه بین بازارهای فضا و ملک را دنبال می‌کند. این مدل از نظر مفهومی فرض می‌کند که توسعه املاک و مستغلات زمانی اتفاق می‌افتد که درآمدها از تقاضاها در عدم تعادل تقاضا و عرضه در بازارهای فضایی ایجاد شود. یعنی تقاضا

1. Fisher-Dipasquale-Wheaton (FDW)

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.347]

برای فضاهای مستغلات نسبت به تغییرات اقتصاد کلان مانند نرخ بهره و همچنین رشد اقتصادی و نقدینگی بازار افزایش خواهد یافت. علاوه بر این، اگر ارزش املاک و مستغلات به عنوان املاک بتواند درآمد را محقق کند، توسعه رخ می‌دهد و قیمت‌های متعادلی در بازار فضا در بلندمدت برقرار می‌شود. دو پیوند اصلی بین بازار املاک و فضا وجود دارد. اول اینکه سطح اجاره در بازار فضا تعیین کننده تقاضا برای املاک واقعی است. مانند مورد سرمایه‌گذارانی است که با در نظر گرفتن درآمدهای فعلی یا آتی ملک خریداری می‌کنند. یعنی تغییرات اجاره بها در بازار فضا بلافاصله بر تقاضای ملک در بازار سرمایه تأثیر می‌گذارد.

دوم، حجم ساخت و ساز یک پیوند مهم بین این دو بازار عمده است. اگر حجم ساخت و ساز افزایش یابد، نه تنها قیمت‌ها در بازار ملک، بلکه اجاره در بازار فضا نیز کاهش می‌یابد. این روابط بین بازارهای فضایی و بازارهای دارایی در مدل ربع زیر نشان داده شده است. به طور خلاصه، بازار فضا اجاره را تعیین می‌کند و اجاره به نوبه خود توسط بازار ملک به فضاهای فردی تبدیل می‌شود. از سوی دیگر، قیمت املاک باعث ایجاد حجم جدید ساخت و ساز می‌شود و در نتیجه آنها به بازار فضا باز می‌گردند و منجر به سهام مسکن می‌شوند. بازارهای فضا و ملک به گونه‌ای به هم مرتبط هستند که در صورت عدم تغییر مقدار سهام مسکن، تعادل را حفظ می‌کنند. اگر کمیت پس از اتمام یک چرخه با کمیت اولیه متفاوت باشد، به این معنی است که تعادل بین چهار متغیر در مدل حفظ نمی‌شود (جانگ و همکاران، ۲۰۱۰).

بر اساس مدل FDW از آنجایی که سهام مسکن جدید فروخته نشده مستقیماً با خانه‌های جدید عرضه شده مرتبط است، آنها با توابع تقاضا و عرضه خانه‌های تازه ارائه شده تعیین می‌شوند.

$$W_t = f(DN_t, SN_t) \qquad (۱)$$

تقاضا برای خانه را اساساً می‌توان به تقاضا برای خانه‌های جدید و تقاضا برای سهام مسکن تقسیم کرد. بنابراین، خریداران بسته به سطح درآمد یا محدودیت‌های وام با هر کدام، تصمیم می‌گیرند که خانه جدید یا سهام مسکن خریداری کنند. علاوه بر این، اقتصاد کلان و موقعیت‌های

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.347]

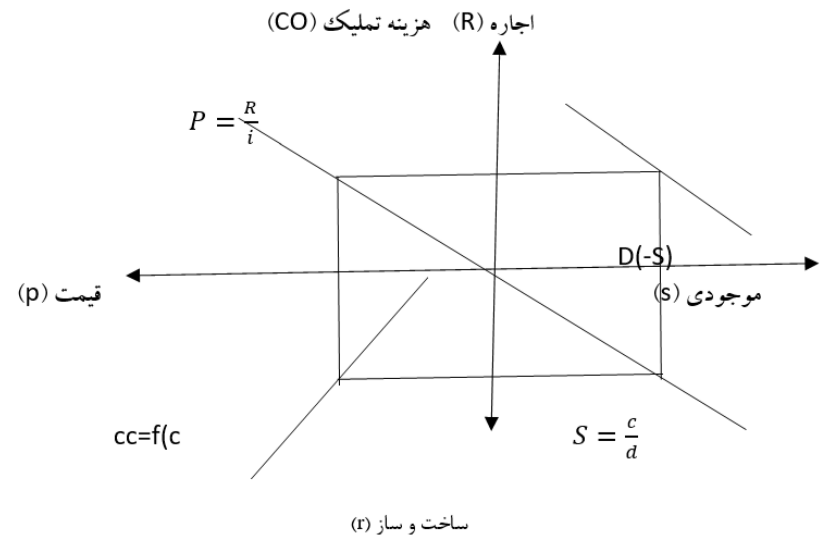
سیاست مسکن نیز بر تصمیمات خرید مسکن تأثیر می‌گذارند، اما این عوامل در قیمت‌ها تحت مدل FDW منعکس می‌شوند. با توجه به امکان خرید خانه، اکثر خریداران خانه‌هایی را با وام خریداری می‌کنند که مبلغ وام متناسب با سطح درآمد است. بنابراین، در این مقاله، تقاضا برای خانه‌های جدید به عنوان تابعی از قیمت مسکن جدید، قیمت سهام مسکن و وام مسکن تعریف شده است.

$$DN_t = f(PN_t, PS_t, Y_t) \quad (۲)$$

همان‌طور که در ربع سوم مدل مشخص شد، عرضه مسکن جدید بر اساس سودآوری عرضه در هنگام مقایسه قیمت مسکن جدید و هزینه‌های ساخت تعیین می‌شود. بنابراین، در این مطالعه، عرضه مسکن جدید به عنوان تابعی از قیمت مسکن جدید و هزینه ساخت تعریف شده است.

$$SN_t = f(PN_t, C_t) \quad (۳)$$

نمودار ۲، مدل چهار بخشی بازار مسکن گزارش شده است.



نمودار ۲. مدل چهار بخشی بازار مسکن

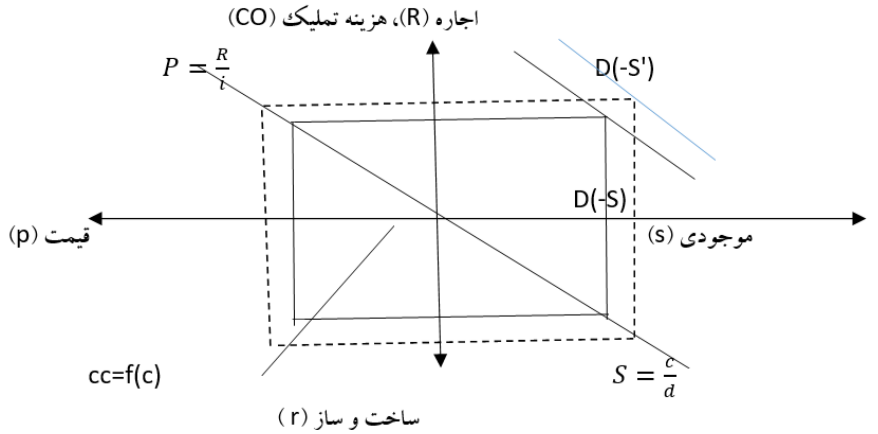
[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.347]

در نمودار (۲)، محور عمودی، سطح اجاره به ازای هر مترمربع (R) و محور افقی موجودی مسکن را نشان می‌دهد. تعادل در نقطه‌ای است که عرضه (S) و تقاضای مسکن (D) مساوی هستند. ربع اول نمودار چهار وجهی، نشان دهنده منحنی تقاضای مسکن اجاره‌ای است که در تعادل برابر موجودی واحدهای مسکونی است. بر این اساس، منحنی تقاضای نزولی حاکی از آن است که تقاضای مسکن با سطح اجاره رابطه معکوس دارد؛ به این ترتیب که هر قدر سطح اجاره مسکن افزایش یابد، از میزان تقاضای آن کاسته می‌شود. بنابراین، عواملی مانند درآمد خانوار و جمعیت بر تقاضای مسکن اجاره‌ای تأثیر گذار هستند. در ربع دوم، رابطه بین قیمت و اجاره نشان داده شده است ($P = \frac{R}{i}$). بنابراین با افزایش سطح اجاره در ربع دوم، قیمت مسکن نیز افزایش می‌یابد. مالیات بر بازدهی سرمایه مسکونی باعث تغییر در نرخ سرمایه‌گذاری و تغییر در قیمت مسکن می‌شود و شیب این منحنی را تغییر می‌دهد. ربع سوم نمودار (۳)، عرضه مسکن جدید را نشان می‌دهد و بیانگر وابستگی میزان ساخت و ساز مسکن به نهاده‌های تولید است و اگر عرضه نهاده‌های تولیدی بی‌کشش باشد، F(c) افقی‌تر خواهد بود و افزایش هزینه‌های تولید نیز موجب انتقال این منحنی به سمت چپ و بیرون می‌شود. در ربع چهارم تعادل موجودی مسکن در بلندمدت را نشان می‌دهد. براین اساس، موجودی مسکن به سطح ساخت و ساز جدید و نرخ استهلاک سرمایه مسکونی d بستگی دارد. بر این اساس، در ربع اول تعادل در بازار مسکن تعیین می‌شود.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.347]

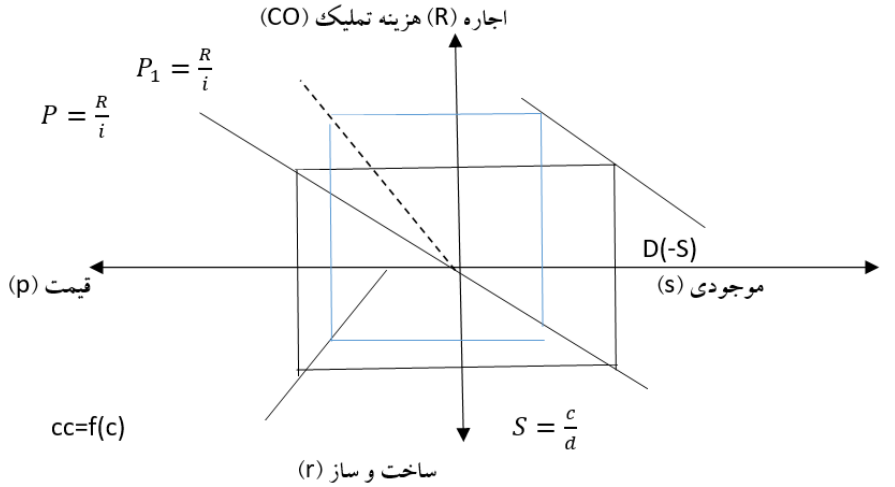


نمودار ۳. اثر تغییر تقاضا بر قیمت مسکن در بازار مسکن

با تعیین اجاره مسکن و با فرض ثبات سایر شرایط، قیمت مسکن تعیین می‌شود. تعیین قیمت مسکن نیز میزان ساخت و ساز مسکن جدید را تعیین می‌کند و باعث افزایش موجودی مسکن و در نهایت، موجب کاهش اجاره مسکن می‌شود. افزایش تقاضای مسکن در نتیجه افزایش درآمد خانوار یا جمعیت باعث انتقال منحنی تقاضا به سمت بالا و راست می‌شود و اجاره بهای مسکن افزایش می‌یابد و باعث افزایش قیمت مسکن و حجم ساخت‌وساز می‌شود. درنهایت، موجودی مسکن را افزایش داده و بازار مجددا درتعادل بلندمدت قرار می‌گیرد. براساس نمودار (۴) با افزایش نرخ بهره شیب منحنی قیمت مسکن در ربع دوم افزایش می‌یابد و عمودی تر خواهد شد؛ زیرا با توجه به افزایش هزینه فرصت تملک مسکن، تقاضا و قیمت آن کاهش می‌یابد. کاهش قیمت مسکن باعث کاهش فعالیت‌های ساختمانی و به تبع آن کاهش عرضه مسکن جدید و کاهش موجودی ساختمان می‌شود؛ در نتیجه، سطح اجاره بها افزایش می‌یابد.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.347]



نمودار ۴. اثر تغییر نرخ بهره بر قیمت مسکن در بازار مسکن

بازار مسکن در ایران دوره‌های رونق و رکود بسیاری را تجربه کرده است و برنامه‌ریزی‌های دولت و بانک مرکزی در این فراز و فرودها نقش مهمی داشته‌اند. با توجه به نبود سیاست‌های احتیاطی و نظارتی بر بازار مسکن نقش سوداگران مسکن بسیار پررنگ بوده و باعث ایجاد اخلال در بازار مسکن شده اند.

تعداد ساختمان‌های تکمیل شده توسط بخش خصوصی می‌تواند به عنوان نمادی از عرضه مسکن مطرح باشد. عرضه مسکن در ایران تا سال ۱۳۷۷ روند نسبتا ثابتی را طی کرده است. عرضه مسکن از سال ۱۳۷۷ تا سال ۱۳۹۲ سه پیک صعودی را تجربه کرده است. که اوج آنها در سال‌های ۱۳۸۲، ۱۳۸۸ و ۱۳۹۲ بوده است. تعداد واحدهای مسکونی تکمیل شده در سال ۱۳۷۷ در حدود ۲۱۰ هزار واحد بوده است. این عدد در سال ۱۳۹۲ به رقم ۸۳۵ هزار واحد رسیده است. در طی ۱۵ سال عرضه مسکن ۴ برابر رشد داشته است. این درحالی است که عرضه مسکن از سال ۱۳۵۷ تا ۱۳۷۷ در طی ۲۰ سال تنها ۶۰ هزار واحد افزایش را نشان می‌دهد. اگر به صورت تجمعی به عرضه مسکن توجه شود، تعداد مسکن عرضه شده از سال ۱۳۵۷ تا ۱۳۹۶ بیش از ۱۳ میلیون واحد مسکونی بوده است که از این تعداد نزدیک به ۳/۵ میلیون واحد از آنها در بازه زمانی ۱۳۵۷ تا

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]
[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.347]

۱۳۷۷ بوده است. افزایش بسیار سریع عرضه مسکن در طی ۱۵ سال دلایلی دارد که می‌توان به افزایش جمعیت، افزایش اعطای تسهیلات، افزایش عملیات‌های سوداگری و تلاش دولت برای رونق اقتصادی بعد از جنگ با اعمال سیاست‌های انبساط مالی و پولی اشاره نمود.

تعداد خانوارهای ایرانی از سال ۱۳۵۵ تا ۱۳۹۵ در حدود ۱۸ میلیون خانوار افزایش داشته است. با توجه به افزایش صورت گرفته در بعد خانوار، طبیعی است که انتظار داشت افزایش عرضه مسکن برای پوشش خانوارها وجود داشته باشد.

یکی دیگر از عوامل تحریک عرضه مسکن سیاست‌های انبساطی دولت و بانک مرکزی است. بانک مرکزی برای توسعه اقتصادی به‌صورت ادواری عرضه پول در جامعه را افزایش می‌دهد. این موضوع باعث رشد نقدینگی و به تبع آن افزایش تقاضا برای کالاها و خدمات می‌شود. افزایش تقاضا باعث بالا رفتن عرضه محصولات شده و می‌تواند تولید را رونق دهد.

نقدینگی کشور از سال ۱۳۸۳ شروع به افزایش نموده است. دقیقاً از همین سال تعداد واحدهای مسکونی تکمیل شده توسط بخش خصوصی هم شروع به افزایش کرده است. پس تئوری‌های عنوان شده در خصوص نقش عرضه پول درمسکن مورد تأیید بوده و در بازار مسکن ایران نیز این تئوری نظری مصداق دارد. همین موضوع با مقایسه پایه پولی کشور و تعداد واحدهای مسکونی تکمیل شده توسط بخش خصوصی هم قابل اثبات است. پایه پولی کشور از سال ۱۳۸۷ به بعد شروع به افزایش شدیدی نموده است. از همین زمان شوک‌های عرضه مسکن نیز به وضوح قابل ملاحظه است. از دلایل مهم افزایش پول پر قدرت در جامعه رشد عرضه پول و شبه پول می‌باشد. با افزایش عرضه پول، نقدینگی موجود در جامعه در راستای خرید دارایی‌ها، کالا و خدمات هزینه می‌شود. با عنایت به اینکه افزایش پول پرقدرت باعث ایجاد تورم نیز می‌شود، مردم برای حفظ قدرت خرید خود دارایی‌های نقدی خود را تبدیل به طلا، ارز و یا دارایی‌های همچون زمین و ساختمان می‌کنند و این موضوع باعث ایجاد فشار تقاضا در این حوزه‌ها می‌شود.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.347]

بیماری هلندی هم یکی دیگر از مباحث مرتبط با عرضه مسکن است. مطابق تقسیم‌بندی سیستم حساب‌های ملی[1] فعالیت‌های مشتمل بر توسعه و احداث ساختمانهای مسکونی و غیرمسکونی در گروه ساختمان طبقه‌بندی می‌شود و فعالیت‌های این گروه به تفکیک در دو بخش خصوصی و عمومی مورد بررسی قرار می‌گیرد. فعالیت‌های ساختمانی بخش خصوصی شامل سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در ساختمان مناطق شهری و روستایی است. ارزش تولید ساختمان‌های بخش خصوصی در مناطق شهری برای ساختمانهای جدیدالاحداث براساس نتایج حاصل از آمار فعالیت‌های ساختمانی بخش خصوصی اداره آمار بانک مرکزی برآورد می‌شود. به‌دلیل آنکه عمده فعالیت‌های ساختمانی مزبور مربوط بـه ساختمان‌های مسکونی است، ارزش افزوده بخش خصوصی در ساختمان می‌تواند به عنوان ارزش افزوده بخش‌مسکن مورد توجه قرار می‌گیرد.

ارزش افزوده بخش مسکن از سال ۱۳۵۷ و دوران جنگ روند نزولی را تجربه نموده است. از سال ۱۳۷۰ و با شروع دوران سازندگی بعد از جنگ روند صعودی ارزش افزوده بخش ساختمان تا سال ۱۳۹۰ بدون وقفه ادامه داشته است. از سال ۱۳۹۰ ارزش افزوده مسکن روند کاهشی شدیدی را تجربه کرده است. شروع تحریم‌ها و کاهش شدید برابری ریال در برابر ارزهای خارجی و هجوم مردم برای خرید از بازار دارایی‌ها باعث رشد شدید قیمت مسکن و سایر دارایی گردید. نااطمینانی در بازار مسکن باعث کاهش سوداگری و سرمایه‌گذاری در بازار بورس گردید. در سال۱۳۵۷ سهم مسکن نزدیک به ۱۸ درصد از تولید ناخالص داخلی بدون نفت را به خود اختصاص می‌داد. این رقم در سال ۱۳۹۶ به حدود ۵ درصد تنزل داشته است. سهم بازار مسکن از تولید ناخالص داخلی در طول دوره مورد مطالعه همواره دستخوش تغییرات بوده و در دهه ۱۳۸۰ شوک‌های افزایشی در ارزش افزوده ساختمان اتفاق افتاده است. از سال ۱۳۹۰ به بعد با کاهش تولید ناخالص داخلی ایران، در بازار مسکن نیز رمقی برای سرمایه‌گذاری وجود نداشته و تا سال ۱۳۹۶ روند نزولی ادامه داشته است.

1. National Account System

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.347]

از سوی دیگر رابطه مستقیمی بین درآمدهای نفتی دولت و عرضه مسکن مشاهده می‌شود. با افزایش درآمدهای نفتی دولت میزان تقاضای جامعه برای کالاها وخدمات افزایش می‌یابد. این موضوع به‌دلیل غیرقابل تجارت بودن مسکن باعث افزایش قیمت مسکن می‌شود و رغبت سرمایه‌گذاران را برای ورود به این بازار افزایش می‌دهد. از سوی دیگر درآمد سرانه جامعه افزایش یافته و مردم برای خرید دارایی از جمله مسکن آمادگی دارند که نتیجه آن افزایش عرضه مسکن در جامعه شده است. رد پای بیماری هلندی در کشور به وضوح قابل مشاهده است. از سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۰ ارزش افزوده بخش مسکن به مقدار قابل توجهی افزایش یافته است. این موضوع نشان دهنده انتقال منابع از سایر بخش‌های اقتصادی به بخش مسکن شده، و با توجه به غیرقابل تجارت بودن مسکن، رشد اقتصادی در سایر بخش‌های اقتصادی را کندتر نموده است. جدول شماره ۱ ارزش افزوده بخش‌های اقتصادی را در شوک قیمت نفتی سال ۱۳۹۰ نشان می‌دهد.

جدول ۱. ارزش افزوده بخش‌های اقتصادی ایران از سال ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۱

بخش/ سال	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱
ساختمان	۱۰۶۶۸۸	۱۳۱۲۴۴	۱۴۸۴۶۱	۱۴۳۷۶۵	۱۴۵۲۴۰	۱۴۸۸۷۰	۱۴۳۴۷۱
صنعت	۲۷۰۵۳۲	۲۷۵۷۷۳	۲۸۴۳۴۷	۳۰۷۳۶۸	۳۳۹۵۹۷	۳۵۸۷۰۹	۳۲۸۳۷۹
خدمات	۹۲۹۴۰۴	۱۰۳۲۰۶۱	۱۰۳۶۴۲۷	۱۰۶۳۸۳۰	۱۱۳۴۶۰۲	۱۲۰۰۰۲۳	۱۲۱۳۴۲۱

مأخذ: داده‌های بانک مرکزی

بر اساس اطلاعات جدول رشد ارزش افزوده بخش ساختمان از سال ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰ نزدیک به۴۰ درصد بوده است. در همین دوره رشد بخش صنعت ۲۱ درصد و رشد بخش خدمات ۳۰درصد بوده است. کاملاً مشخص است که در شوک بازار مسکن در سال‌های تا۱۳۹۰ مکانیسم بیماری هلندی در ایران فعال شده و منابع بخش خدمات و صنعت اعم از نیروی‌کار و سرمایه به بخش ساختمان منتقل شده است. در جدول شماره ۲ اطلاعات ارزش‌افزوده بخش‌های اقتصادی ایران در دوره قبل از بروز شوک در مسکن نمایش داده شده است.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.347]

جدول ۲. ارزش افزوده بخش‌های اقتصادی ایران از سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۵

بخش/ سال	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵
ساختمان	۹۱۱۴۹	۱۰۸۲۹۲	۱۰۷۱۳۲	۱۰۷۴۰۹	۱۱۰۳۲۳	۱۰۶۶۸۸
صنعت	۱۷۵۲۱۳	۱۹۷۱۸۹	۲۱۷۹۰۰	۲۲۶۸۳۱	۲۵۰۶۶۴	۲۷۰۵۳۲
خدمات	۶۳۵۸۷۸	۶۸۰۷۶۰	۷۳۲۱۸۱	۷۸۷۱۷۲	۸۵۳۵۰۷	۹۲۹۴۰۴

مأخذ: داده‌های بانک مرکزی

با دقت نظر در اطلاعات جدول شماره دو متوجه خواهیم شد که رشد بخش‌های صنعت و خدمات به مراتب بیشتر از بخش ساختمان بوده است. رشد بخش ساختمان در دوره ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۵ تنها ۱۷ درصد بوده است. این در حالی است که رشد بخش صنعت ۵۴ درصد و بخش خدمات ۴۶درصد بوده است. با شروع برنامه حمایتی دولت از بخش مسکن و اجرای عملیاتی مسکن مهر از سال ۱۳۸۶ به تدریج ارزش افزوده بخش ساختمان از سایر بخش‌های اقتصادی سبقت گرفته و این نشانگر فعال شدن مکانیسم بیماری هلندی در ایران بوده است.

تحقیقات بی‌شماری در خصوص نقش تسهیلات و حمایت دولت‌ها در عرضه مسکن به انجام رسیده است. مطالعات لوند (۲۰۱۹)، ویکی بن (۲۰۱۹)، بارون و بلاسیو (۲۰۱۹)، بلیک (۲۰۱۸)، مونت و امان (۲۰۱۸)، لاوسون و همکاران (۲۰۱۲) و فغانی ماکرانی (۱۳۹۴) نشان می‌دهد که تسهیلات مسکن و حمایت دولت‌ها از مسکن به شکل انتشار اوراق تسهیلات ارزان قیمت مسکن بر عرضه مسکن تأثیر داشته است. فغالنی ماکرانی معتقد است متغیر نرخ بازده دارندگان سپرده ممتاز دارای تأثیر مثبت و معنی‌داری با قیمت اوراق حق تقدم تسهیلات مسکن می‌باشد و افزایش تسهیلات حق تقدم نیز به صورت غیرمستقیم عرضه مسکن را تحت تأثیر قرار می‌دهد. همچنین برای توسعه متوازن کشور از حیث مسکن صاحب نظران معتقدند که دولت‌ها و شهرداری‌ها می‌توانند با ابزار تسهیلات، مدیریت تراکم در شهرها را کنترل نمایند. بدین جهت برای کاسته شدن از معظلات ترافیک و تراکم، تسهیلات به واحدهای مسکونی حاشیه شهرها و یا مناطق کمتر توسعه یافته از نظر عرضه مسکن ارائه می‌شود. در مقابل این نظریه ویکی بن (۲۰۱۹) معتقد است

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.347]

در محلاتی که عرضه مسکن کنترل می‌شود، قیمت مسکن افزایش زیادی پیدا می‌کند. ولی با حمایت مالی دولت در عرضه مسکن در این محلات باعث افزایش عرضه و متعادل شدن قیمت مسکن می‌شود. وقتی دولت‌ها در جهت کنترل و انتظام بخشی به معماری شهری از ساخت مسکن در مرکز شهرها جلوگیری می‌کنند، عدم عرضه مسکن باعث افزایش قیمت در این نواحی می‌شود. در نهایت دولت‌ها می‌توانند با اعمال سیاست مناسب و استفاده از ابزار تسهیلات مالی عرضه و قیمت‌مسکن را به صورت عادلانه کنترل نمایند.

بانک مسکن به عنوان تنها بانک تخصصی در بخش مسکن، برای دست‌یابی به هدف خود در جهت تأمین مسکن عمومی مردم به خصوص اقشار کم درآمد جامعه، افزایش قدرت انتخاب مشتریان و تنوع در ارائه خدمات بانکی، حساب سپرده سرمایه‌گذاری ممتاز ایجاد نمود. حساب سرمایه‌گذاری ممتاز در بانک مسکن از تاریخ ۱۳۸۴/۰۶/۱۶ در قالب سه نوع (اشخاص حقیقی، حقیقی خاص و اشخاص حقوقی) ایجادگردید. سپرده‌گذاران در این حساب علاوه بر دریافت سود حساب سپرده‌گذاری کوتاه مدت عادی بانک مسکن، از امکان برخورداری از اوراق گواهی حق تقدم استفاده از تسهیلات مسکن نیز بهره‌مند می‌شوند. دارنده این اوراق علاوه بر امکان استفاده از تسهیلات مسکن، امکان فروش این اوراق به غیر را دارد. اولین سری اوراق گواهی حق تقدم استفاده از تسهیلات مسکن در تاریخ ۱۳۸۵/۰۱/۱۵ منتشر و به صاحبان حساب تحویل گردید. این اوراق، برگه‌های دریافت تسهیلات خرید و یاساخت مسکن می‌باشد که به دارندگان حساب اعطاء می‌شود. معاملات اوراق حق تقدم استفاده از تسهیلات مسکن، از زمان اولین عرضه این اوراق تا شهریور ۱۳۸۹ در بازارهای غیر رسمی انجام می‌گرفت. از تاریخ مذکور به بعد کلیه معاملات اوراق فوق در سازمان فرابورس انجام می‌گیرد. فرآیند کلی انجام معاملات اوراق گواهی حق تقدم استفاده از تسهیلات مسکن در سازمان فرابورس، با معاملات سایر انواع اوراق بهادار شباهت دارد. یعنی قیمت این اوراق در سامانه معاملاتی سازمان فرابورس براساس روش حراج و در نتیجه عرضه و تقاضای موجود در سامانه تعیین می‌گردد. لذا ملاک تعیین قیمت در هر روز برآیند حجم معاملات و قیمت عرضه و تقاضا می‌باشد. بدین منظور بسیاری از کارشناسان اقتصادی اوراق حق تقدم استفاده از تسهیلات مسکن را جایگزین مناسبی برای وام مسکن عنوان کرده‌اند. در چند سال

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.347]

گذشته چنین اوراق بهاداری را به عنوان یک ابزار مالی از سوی بانک مسکن برای تأمین مالی مسکن تعریف می‌کنند، به طوری که حق تقدم همان تسهیلات مسکن است که به صورت اوراق در بازار خرید و فروش می‌شود. اوراق حق تقدم تسهیلات مسکن این روزها از سوی متقاضیان خرید مسکن از استقبال بالایی برخوردار شده است چرا که در حساب سپرده سرمایه‌گذاری ممتاز دیگر خبری از انتظار چند ماهه برای سررسید زمان انتظار و وکالت‌های بلاعزل نیست. (فغانی ماکرانی، ۱۳۹۴)

۲-۲. ادبیات تجربی

مقالات تجربی بسیاری در حوزه عرضه مسکن منتشر شده است. به تعدادی از این مقالات که همسو با موضوع پژوهش است، می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود. در بیشتر این مقالات به تأثیر اوراق حمایتی مسکن بر عرضه مسکن اشاره شده و نقش شهرداری‌ها و دولت را در مدیریت و کنترل قیمت مسکن آشکار می‌سازد. برای استفاده از نظریات علمی و کارآمد در مدل طراحی شده برای این تحقیق از مطالعات پایه زیر استفاده شده است:

- در تحقیقی توسط برایان لوند (۲۰۱۹) به موضوع افزایش خانه‌های جدید پرداخته شده است. این تحقیق در سال ۲۰۱۹ به روش پانل فضایی در انگلستان انجام شده است. متغیرهای تحقیق شامل: اوراق تأمین مالی مسکن، عرضه مسکن و قیمت مسکن می‌باشد. در این مقاله در مورد نحوه رونق ساخت و ساز مسکن صحبت شده است و راهکارهایی را ارائه نموده است که از آن جمله می‌توان به رهاسازی اراضی، اعطای اختیارات به دولت‌های محلی یا شهرداری‌ها، سیاست‌گذاری در راستای افزایش عرضه مسکن اجتماعی، تأمین اعتبار از طریق اوراق قرضه حمایتی، اصلاح محدودیت تسهیلات اشاره کرد. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که افزایش عرضه‌های جدید با استفاده از حمایت دولت‌های مرکزی و محلی باعث متعادل شدن قیمت مسکن می‌شود.
- ویکی بین (۲۰۱۹) در تحقیقی با عنوان بررسی تردید در عرضه مسکن در حوزه تأمین مسکن و قیمت مناسب که به روش پانل فضایی انجام شده است به این نتیجه رسیده است که در محلاتی

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.347]

که عرضه مسکن کنترل می‌شود، قیمت مسکن افزایش زیادی پیدا می‌کند. ولی با حمایت مالی دولت در عرضه مسکن در این محلات باعث افزایش عرضه و متعادل شدن قیمت مسکن می‌شود. نتایج تحقیق حاضر نیز ناظر بر این نتیجه است که حمایت دولت از طریق اوراق حق تقدم باعث افزایش عرضه مسکن شده است.

- بارون و بلاسیو (۲۰۱۹) در مطالعه خود با عنوان قیمت خانه به عرضه اعتبار چگونه پاسخ می‌دهد با استفاده از تجزیه و تحلیل فضایی به این نتیجه رسیده‌اند که هرچه رونق اقتصادی بیشتر باشد احتمالاً میزان سپرده‌گذاری و به تبع آن میزان اوراق حق تقدم نیز افزایش خواهند یافت. این موضوع می‌تواند بر عرضه مسکن و قیمت مسکن موثر باشد.

مونت و امان (۲۰۱۸) تحقیقی را با عنوان «ابتکارعمل واحدهای مسکونی وین: وسیله تأمین مالی جدید برای مسکن ارزان قیمت در اتریش» به انجام رساندند. این تحقیق به روش پانل فضایی در اتریش انجام شده است. متغیرهای تحقیق شامل: اوراق تأمین مالی مسکن و عرضه مسکن می‌باشد. دوره تحقیق مربوط به دوران اجرای طرح ۲۰۱۱-۲۰۱۵ بوده و تجزیه و تحلیل به روش فضایی در استان‌های اتریش انجام شده است. اتریش در استفاده از اوراق مسکن در عرضه واحدهای مسکونی به خانواده‌های کم درآمد و متوسط بیشترین موفقیت را در اروپا داشته است. در اتریش ۲۰ درصد واحدهای مسکونی تملیکی و ۸۰ درصد اجاره‌ای هستند. تشکل‌های مسکن با سود کم موسوم به (LPHAs) آپارتمان‌های انبوه تولید می‌کند و به صورت اجاره‌های طولانی مدت در اختیار بی‌خانمان‌ها می‌گذارد. دولت اتریش از طریق شهرداری‌ها اوراق مسکن را صادر می‌کند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که این اوراق رقابت خوبی را بین عرضه‌کنندگان مسکن ایجاد کرده است و این رقابت باعث منطقی شدن قیمت مسکن و افزایش عرضه مسکن‌های اجاره‌ای شده است. در تحقیق مونت و امان از متغیر اوراق تأمین مالی مسکن استفاده شده است. اوراق حق تقدم مسکن در تحقیق حاضر نیز نوعی اوراق تأمین مالی مسکن است. فقط در فرایند ایجاد و واگذاری تفاوت‌هایی با هم دارند. در نهایت هر دو این اوراق صرف تأمین و عرضه مسکن می‌شوند و برای دارنده آن‌ها امتیاز محسوب می‌شود.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.347]

- بلیک (۲۰۱۸) در مطالعه خود به صورت پانل فضایی و با عنوان بانک‌های محلی، عرضه اعتبار و قیمت مسکن در سوئیس نتیجه گرفته است که افزایش سپرده‌های بانکی باعث افزایش تسهیلات بانکی می‌شود و این موضوع هم باعث رشد عرضه مسکن و قیمت شده است. در تحقیق حاضر نیز مبنای اوراق حق تقدم از سپرده‌های ممتاز بانک مسکن ناشی می‌شود. هرچه سپرده‌های بانکی ممتاز افزایش داشته باشند، میزان تسهیلات اوراق حق تقدم مسکن نیز افزایش پیدا می‌کند و این موضوع به طور غیرمستقیم بر عرضه مسکن تأثیر مثبت دارد.
- لاوسون و همکاران (۲۰۱۲) تحقیقی با عنوان اوراق تأمین مسکن ابزار مناسب برای هدایت سرمایه‌گذاری به سمت مسکن ارزان قیمت در استرالیا انجام داده‌اند. این تحقیق در سال ۲۰۱۲ به روش پانل دیتا در استرالیا انجام شده است. متغیرهای تحقیق شامل: اوراق تأمین مالی مسکن، عرضه مسکن، مالیات، و سیاست‌ها و قوانین مالی در حوزه مسکن می‌باشد. طبق مفاد تحقیق ارائه اوراق مسکن در استرالیا با الگو برداری از کشور اتریش اجرایی شده است. در این طرح اوراق تضمین شده مسکن به سرمایه‌گذاران مسکن ارائه می‌شود تا اقدام به ساخت مسکن‌های خرد نمایند. در این تحقیق پیش‌بینی شده بود که تا ۱۰ سال آینده ۲۰۰۰۰ واحد مسکونی در استرالیا مورد نیاز خواهد بود که با استفاده از این طرح باید ساخته شوند. نتایج نشان می‌دهد که اوراق مسکن بر عرضه مسکن‌های خرد و ارزان قیمت بسیار سودمند بوده است و می‌تواند راهی برای دستیابی به یک رویکرد جدید تأمین مالی برای بخش مسکن باشد. طبق توضیحات قبلی اوراق تأمین مالی مسکن در سنخیت همانند اوراق حق تقدم مسکن می‌باشد.
- اسدی و صفی‌خانی (۱۳۹۶) تحقیقی را با عنوان بررسی عوامل موثر بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در مسکن در ایران انجام دادند. نتایج این تحقیق به روش خودرگرسیون برداری نشان می‌دهد که تأثیر متغیر قیمت مسکن بر سرمایه‌گذاری در این بخش مثبت بوده است.
- فغانی ماکرانی (۱۳۹۴) در تحقیق خود با عنوان بررسی میزان تأثیر عوامل موثر بر قیمت اوراق حق تقدم استفاده از تسهیلات مسکن و با استفاده از روش تجزیه و تحلیل خودرگرسیون برداری به این نتیجه رسیده است که متغیر نرخ بازده دارندگان سپرده ممتاز دارای تأثیر مثبت و

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.347]

معناداری با قیمت اوراق حق تقدم تسهیلات مسکن می‌باشد و افزایش تسهیلات حق تقدم نیز به صورت غیرمستقیم عرضه مسکن را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

طی مطالعات و بررسی‌ها از سایت‌ها و کتابخانه‌ها و مراکز علمی و پژوهشی و بانک مسکن به نظر می‌رسد چنین تحقیقی از نظر دوره زمانی و روش مطالعه تاکنون انجام نشده است. داده‌های مربوط به اوراق حق تقدم مسکن با همکاری واحد آمار و اطلاعات بانک مسکن در اختیار محقق قرار گرفته است و محاسبه شکاف عرضه مسکن بین استان‌های محروم و برخوردار با تأکید بر اوراق حق تقدم مسکن استفاده شده برای اولین بار انجام می‌شود. نتایج تحقیق وجود شکاف عرضه مسکن در استان‌های غیربرخوردار را تأیید می‌کند. طبق این نتایج برای جبران کمبود عرضه مسکن در استان‌های غیربرخوردار میزان عرضه اوراق حق تقدم مسکن باید بین ۷۳ تا ۳۰۴ درصد رشد یابد.

۳. مدل سازی پژوهش

۳-۱. متغیرهای تحقیق

در این تحقیق از سه متغیر توضیحی با عناوین اوراق حق تقدم مسکن، قیمت مسکن و تولید ناخالص داخلی استفاده شده است. متغیر وابسته نیز عرضه مسکن می‌باشد. با توجه به در دسترس بودن داده‌های سری زمانی از سال ۱۳۸۶-۱۳۹۸ تعیین شده است. در جدول ۳ خلاصه ای از متغیرهای به‌کار رفته گزارش شده است.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.347]

جدول ۳. متغیرهای تحقیق بر حسب نوع مقیاس و طیف سنجش

متغیرهای تحقیق	نوع متغیر	مقیاس سنجش
عرضه مسکن	وابسته	واحدهای مسکونی تکمیل شده توسط بخش خصوص و دولتی از سال ۱۳۸۶-۱۳۹۸ بر اساس سالنامه‌های آماری سازمان‌های مدیریت و برنامه‌ریزی استان‌ها و بانک اطلاعات بانک مسکن
اوراق حق تقدم مسکن	مستقل	اوراق حق تقدم صادر شده و استفاده شده به قیمت‌های ثابت سال ۱۳۹۰ از سال ۱۳۸۶- ۱۳۹۸ (واحد به میلیارد ریال)
قیمت مسکن	مستقل	قیمت یک مترمربع واحد مسکونی در مراکز استان‌ها به قیمت ثابت ۱۳۹۰ از سال ۱۳۸۶-۱۳۹۸ برگرفته از مرکز آمار ایران. (واحد به میلیون ریال)
تولید ناخالص داخلی	مستقل	تولید ناخالص داخلی استان‌های کشور به قیمت‌های ثابت ۱۳۹۰ برگرفته از سالنامه‌آماری سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان‌ها (واحد به میلیارد ریال)

مأخذ: یافته‌های پژوهش

۳-۲. مدل تحقیق

تحقیق حاضر از نوع تحقیقات کاربردی است. داده‌های تحقیق به‌صورت ترکیبی انتخاب شده‌اند که سری زمانی مربوط به سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۸ و مقاطع مربوط به استان‌های غیربرخوردار می‌باشد. داده‌های مربوط به اوراق حق تقدم مسکن از واحد آمار و اطلاعات بانک مسکن و سایر داده‌ها نیز از سالنامه‌های آماری سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان‌ها، مرکز آمار ایران و داده‌های وزارت راه و شهرسازی اخذ گردیده است. در این تحقیق با مطالعه مجلات و کتب داخلی و خارجی سه مقاله شامل برایان لوند (۲۰۱۹)، مونت و امان (۲۰۱۸) و لاوسون و همکاران (۲۰۱۲) و به عنوان مقالات پایه انتخاب شد و روابط نظری و تئوری‌های معتبر علمی در خصوص متغیرهای تحقیق از این مقالات استخراج شده است. روش تجزیه و تحلیل به صورت پانل فضایی

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.347]

خواهد بود. استفاده از الگوی داده‌های پانل مزایای متعددی دارد که می‌توان به افزایش کارایی نتایج تخمین به‌دلیل استفاده از اطلاعات بیشتر و متنوع‌تر و نیز جامعیت نتایج تحلیل به‌دلیل توانایی این الگو در مدل‌سازی آثار داده‌های مقطعی در کنار داده‌های سری زمانی اشاره نمود.

مدل پژوهش به صورت معادله ۴ تنظیم شده است:

$$HS_{it} = \rho w_{it} + HFP_{it} + GDP_{it} + HP_{it} + \varepsilon_{it} \qquad (۴)$$

که در آن:

HS_{it}: عرضه مسکن در استان iام در سال t

HFP_{it}: اوراق حق تقدم مسکن در استان iام در سال t

GDP_{it}: تولید ناخالص داخلی در استان iام در سال t

HP_{it}: قیمت مسکن در استان iام در سال t

w: ماتریس وزنی فضایی

ρ: پارامتر عددی، قابل تخمین. این پارامتر به همراه ماتریس W، نشان دهنده ماتریس وزنی مدل است.

داده‌های به‌کار رفته در این تحقیق از مرکز آمار و اطلاعات بانک مرکزی و بانک مسکن، مرکز آمار ایران و سالنامه‌های آماری سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان‌ها اخذ شده است. با توجه به اینکه واحد سنجش متغیر عرضه مسکن به تعداد بوده است که یک عدد واقعی و ثابت است، داده‌های سایر متغیرهای مدل نیز به صورت قیمت ثابت منظور شده است.

در خصوص نحوه گزینش استان‌های غیربرخوردار با توجه به هدف تحقیق که سعی دارد شکاف عرضه مسکن در استان‌های غیربرخوردار را با تأکید بر اوراق حق تقدم مسکن استفاده شده محاسبه نماید، لزوماً باید با استفاده از شاخص‌های مناسب در حوزه مسکن استان‌های غیربرخوردار احصاء شود. بدین منظور از ۹ شاخص مرتبط مانند مبلغ اوراق حق تقدم استفاده شده، تعداد استفاده کنندگان از اوراق حق تقدم، تولید ناخالص داخلی، پروانه‌های ساختمانی، نسبت جمعیت به وسعت استفاده شده است. پس از بررسی جایگاه استان‌ها در این شاخص‌ها و به‌صورت وزنی، ده استان با بیشترین و ده استان با کمترین سنجه به عنوان استان‌های برخوردار و غیربرخوردار انتخاب شدند.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.347]

با توجه به توضیحات و شاخص‌های ارائه شده می‌توان در خصوص استان‌های غیربرخوردار از منظر عرضه مسکن اعلام نظر نمود. برای جلوگیری از اعمال نظر شخصی در سنجش استان‌های غیربرخوردار و برخوردار برای هر استان در هر کدام از شاخص‌ها رتبه‌بندی صورت می‌گیرد و در نهایت مجموع رتبه‌های کسب شده استان محاسبه می‌شود. استان‌هایی که دارای ارقام پایین هستند، نشان دهنده این موضوع است که این استان‌ها به طور میانگین در رتبه‌های بالای جدول قرار داشته‌اند و به عنوان استان‌های برخوردار قلمداد می‌شوند و بر عکس. در نهایت ۱۰ استان از بالا و پایین جدول انتخاب می‌شود.

۳-۳. روش تجزیه و تحلیل داده ها

روش تجزیه و تحلیل به صورت پانل فضایی و از نرم افزار استاتا ۱۵ استفاده شده است. با توجه به وجود اثرات فضایی در داده‌های مدل تصمیم بر استفاده از پانل فضایی گرفته شد. وجود اثرات فضایی به این مفهوم است که استان‌ها در زمینه توسعه عرضه مسکن تحت تأثیر همدیگر قرار دارند. به عنوان مثال استان البرز به‌دلیل مجاورت با استان تهران در عرضه مسکن توسعه زیادی یافته است. همچنین استفاده از الگوی داده‌های پانل مزایای متعددی دارد که می‌توان به افزایش کارایی نتایج تخمین به‌دلیل استفاده از اطلاعات بیشتر و متنوع‌تر و نیز جامعیت نتایج تحلیل به‌دلیل توانایی این الگو در مدل‌سازی آثار داده‌های مقطعی در کنار داده‌های سری زمانی اشاره نمود.

با استفاده از ابزارهای اقتصاد سنجی و داده‌های تابلویی به آزمون فرضیه پرداخته می‌شود. جامعه آماری مورد استفاده در این پژوهش، شامل ۱۰ استان برخوردار و ۱۰ استان غیربرخوردار بوده و در بازه زمانی ۱۳۸۶- ۱۳۹۸ داده‌های هر یک از متغیرها جمع‌آوری و مورد استفاده قرار می‌گیرد. پس از جمع آوری داده‌ها و ورود اطلاعات به نرم افزار آزمون مانایی انجام خواهد شد. سپس برای استفاده از روش تجزیه و تحلیل پانل فضایی سطح معناداری متغیر وزنی مورد بررسی خواهد گرفت.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.347]

مدل عرضه مسکن در استان‌های منتخب تخمین زده شده و سپس شکاف عرضه بررسی شده است. به علاوه، بیان چند نکته ضرورت دارد اول اینکه، اثرات فضایی در محاسبات عواملی هستند که به مکان استقرار متغیرها مربوط می‌شوند. عامل اول مبحث وابستگی و یا خودهمبستگی فضایی بین مشاهدات داده‌ای نمونه در نقاط مختلف است و عامل دوم ساختار و یا ناهمسانی فضایی که ناشی از روابط مدل است که با حرکت بر روی صفحه مختصات همراه با داده نمونه‌ای تغییر می‌کند. برای تشخیص فضایی بودن داده‌ها نیاز به انجام آزمون‌های تشخیص فضایی است. اما توجه کنید که انجام این آزمون در سری‌های زمانی پیچیده که امکان تشخیص ارتباط فضایی نیست، ضروری است. در این پژوهش، استان‌های مورد انتخاب، دارای ارتباط جغرافیایی با شاخص کمیت‌پذیر هستند. به علاوه استان‌های انتخابی در این پژوهش دارای ارتباط مجاورتی با یکدیگر هستند. این مجاورت از جنوب شرقی ایران تا شمال غربی و شمال شرقی تا جنوب غربی را در برگرفته است. تمرکز بر چند استان که در مجاورت هم قرار دارند و دارای پراکندگی زیادی نیستند، نقاط مشترک فراوانی از نظر مسکن خواهند داشت و داده‌های آنها تفاوت چندانی از نظر آماری ندارند و به داده‌های وزنی مجاورتی معنا می‌بخشند. بنابراین ماتریس وزنی، از نوع ماتریس مجاورت می‌باشد.

۳-۴. روش‌های مدل‌سازی در اقتصادسنجی فضایی

سه مدل اصلی در اقتصادسنجی فضایی کاربرد زیادی دارند.

الف) مدل وقفه فضایی[1]: در این مدل اثرات فضایی صرفا از طریق متغیر وابسته منتشر می‌شوند.

ب) مدل خطای فضایی[2]: در این مدل اثرات فضایی از طریق جمله اخلال منتشر می‌شوند.

ج) مدل دوربین فضایی[3]: در این مدل انتشار اثرات فضایی هم از طریق متغیر وابسته و از طریق جمله اخلال منتشر می‌شود.

1. Spatial Lag Model
2. Spatial Error Model
3. Spatial Durbin Model

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.347]

۳-۵. اقتصاد سنجی فضایی در داده‌های پانلی

در داده‌های پانلی بایستی ماتریس فضایی وزنی را که شامل یک ماتریس n×n است، تشکیل دهیم. این ماتریس نیز با w_{it} نشان داده می‌شود. مؤلفه‌های ماتریس شامل اعدادی است که نشان دهنده مجاورت دو نقطه مکانی است. پس اگر بین دو نقطه i و j مجاورتی وجود نداشته باشد عدد صفر و در غیر این صورت بزرگتر از صفر خواهد بود. متغیر وابسته به‌صورت y_{it} نشان داده می‌شود که متشکل از یک بردار ماتریس ستونی n×1 و t=1,2,…,T است. متغیرهای توضیحی با X_{it} نشان داده می‌شوند که متشکل از یک بردار ماتریس n×k است. در داده‌های پانلی نیز مدل‌های مختلفی وجود دارد که بر اساس تأثیر اثرات فضایی از طریق متغیر وابسته یا اجزای اخلال تعریف می‌شوند. در اینجا مدل‌ها به صورت مختصر توضیح داده می‌شود.

۱. مدل خودرگرسیون فضایی SAR

فرمول عمومی برای مدل خودرگرسیون فضایی در داده‌های پانل به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$y_{it} = \rho W_{ij} y_{it} + X_{jit}\beta + \mu_i + \varepsilon_{it} \qquad t = 1,2,\dots,T \qquad (۵)$$

در این معادله $\mu \sim N(0, \sigma_\varepsilon^2)$ و برداری از پارامترهاست که در رگرسیون بیانگر اثرات ثابت یا تصادفی است. در این مدل منبع انتشار اثرات فضایی از ناحیه متغیر وابسته است.

۲. مدل دوربین فضایی SDM

شکل تعمیم یافته مدل SAR است که شامل تأثیر متغیر وزنی بر متغیرهای توضیحی و وابسته و بردار اثرات ثابت یا تصادفی است:

$$y_{it} = \rho W_{ij} y_{it} + X_{jit}\beta + \theta W_{ij} Z_{jit} + \mu_i + \varepsilon_{it} \qquad t = 1,2,\dots, \qquad (۶)$$

در این معادله Z_i می‌تواند مساوی یا غیرمساوی X_i باشد.

۳. مدل خطای فضایی SEM

در این مدل تمرکز بر روی خودهمبستگی فضایی اجزای اخلال است. در این مدل اثرات فضایی از سوی اجزای اخلال مدل منتشر می‌شود و به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$y_{it} = X_{jit}\beta + \mu_i + \nu_{it} \qquad (۷)$$

$$\nu_{it} = \lambda M \nu_{it} + \varepsilon_{it}$$

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.347]

در این معادله M یک ماتریس وزنی فضایی است که می‌تواند مساوی یا غیرمساوی W باشد.

۴. مدل خودهمبستگی فضایی SAC

این مدل ترکیبی از مدل SAR و SEM است. که به آن مدل SARAR نیز گفته می‌شود. این مدل به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$y_{it} = \rho W_{ij} y_{jt} + X_{jit}\beta + \mu_i + \nu_{it} \quad (۸)$$

$$\nu_{it} = \lambda M \nu_{it} + \varepsilon_{it}$$

در این مدل اثرات فضایی هم از طریق متغیر وابسته و هم از طریق اجزای اخلال منتشر می‌شود. در این مدل نیز M یک ماتریس وزنی فضایی که می‌تواند مساوی یا غیرمساوی W باشد. در این مدل تمرکز روی اثرات ثابت است.

۵. مدل فضایی تعمیم یافته با اثرات تصادفی GSPRE

$$y_{it} = X_{jit}\beta + \mu_i + \nu_{it} \quad (۹)$$

$$\nu_{it} = \lambda M \nu_{it} + \varepsilon_{it}$$
$$\mu_i = \phi W_{ij} \mu + \eta$$

این مدل صرفاً در مدل‌های با اثرات تصادفی کاربرد دارد که بردارهای μ و ε_{it} فرض می‌شوند که از خطاهای توزیعی نرمال مستقل هستند.

۳-۶. آزمون هاسمن

در آزمون‌های پانل همواره سؤالی مبنی بر کارایی اثرات ثابت یا اثرات تصادفی وجود دارد. پاسخ این سؤال در آزمون هاسمن وجود دارد که معادله آن به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$\hat{\varepsilon} = \hat{\delta}' \hat{V}_0^{-1} \hat{\delta} \quad (۱۰)$$

در این فرمول $\hat{\delta} = (\hat{\beta}_{EF} - \hat{\beta}_{RE})$ که تفاضل بین اثرات ثابت و اثرات تصادفی است و $\hat{V}_0$ ماتریس واریانس-کوواریانس است. این آزمون به راحتی در نرم افزار استاتا در دسترس است.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.347]

در مقاله حاضر از دستور نوینی برای انجام تحلیل‌های پانل فضایی به نام XSMLE که نحوه تخمین آن در مقاله ای با عنوان «مدل‌های داده‌های فضایی با استفاده از استاتا»[1] گزارش شده است. این روش بر مبنای حل تابع حداکثر درستنمایی استوار است و یک روش غیر خطی است.

۴. برآورد الگوی پژوهش

۴-۱. آزمون مانایی

آزمون‌های ریشه واحد در قالب مدل‌های پانل بررسی می‌شود. اگر متغیرها مانا باشند، مشکل رگرسیون کاذب پیش نخواهد آمد. در آماره لوین، لین و چویی فرضیه صفر مبنی بر نامانایی است. با در نظر گرفتن نکات فوق آزمون مانایی متغیرهای مدل با استفاده از نرم افزار استاتا گزارش می‌شود.

جدول ۴. نتایج آزمون‌های مانایی در سطح و تفاضل مرتبه اول مدل

متغیر	در سطح	
	آماره	احتمال
Shous	-۳/۲۱۹	۰/۰۰۰۶
Gdp	-۳/۷۱۸۸	۰/۰۰۰۱
Bond	-۸/۲۷۳۶	۰/۰۰۰۰
Housp	-۱۸/۸۵۵۵	۰/۰۰۰۰

مأخذ: یافته‌های پژوهش

نتایج حاصل از آزمون مانایی نشان می‌دهد که در روش لوین، لین و چو همه متغیرها در سطح مانا می‌باشند. توجه به نتایج جدول، مانایی در بین متغیرهای تحقیق برقرار است.

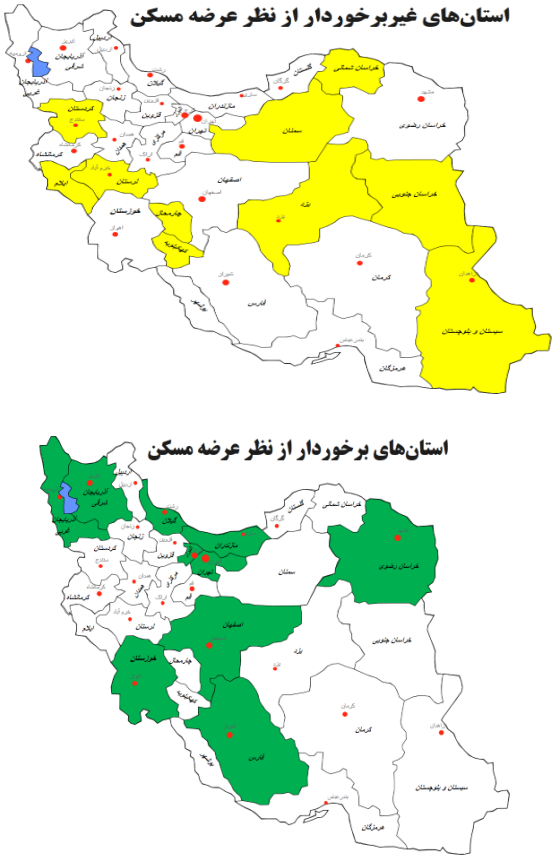
1. Spatial panel-data models using Stata (Federico Belotti, Gordon Hughes & Andrea Piano Mortari)

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.347]

۴-۲. تشکیل ماتریس وزنی فضایی

چنانچه اشاره شد، ماتریس فضایی تحقیق حاضر از نوع مجاورتی و به صورت تمام جهات[1] می‌باشد. ماتریس وزنی شامل اعداد صفر و یک می‌باشد. بدین صورت که اگر بین دو استان مجاورت و همسایگی وجود داشته باشد در نقطه تلاقی ماتریس عدد یک وارد می‌شود و در غیراین‌صورت عدد صفر وارد می‌شود. با توجه به انتخاب ۲۰ استان شامل استان‌های غیربرخوردار و برخوردار از نظر عرضه مسکن شکل ۱ استان‌های غیربرخوردار از نظر مسکن را نشان می‌دهد.



شکل ۱. استان‌های غیربرخوردار از نظر عرضه مسکن در کشور

1. Queen Contiguity

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.347]

۴-۳. انتخاب مدل بهینه فضایی

یکی از موضوعاتی که در مطالعات فضایی بایستی به آن دقت شود، تشخیص منشاء انتشار اثرات فضایی است. با استفاده از آزمون والد می‌توان مدل بهینه را انتخاب نمود. به این منظور آزمون والد برای انتخاب بین مدل SDM و SAR ، همچنین بین مدل SDM و SEM، انجام شده و در جداول زیر گزارش می‌شود.

جدول ۵. نتایج آزمون والد برای انتخاب بهترین مدل بین SDM و SAR

آزمون	ضریب	احتمال
آزمون والد	۶/۰۹	۰/۱۰۷۴

مأخذ: یافته‌های پژوهش

احتمال آماره کای دو نشان می‌دهد که مدل SAR مناسب می‌باشد. یعنی منشاء انتشار اثرات فضایی از سوی متغیر وابسته می‌باشد. لازم به توضیح است که در مدل SDM منشاء انتشار هم از سوی متغیر وابسته و هم از سوی اجزای اخلال می‌باشد.

جدول ۶. نتایج آزمون والد برای انتخاب بهترین مدل بین SDM و SEM

آزمون	ضریب	احتمال
آزمون والد	۶/۸۷	۰/۰۷۶۱

مأخذ: یافته‌های پژوهش

احتمال آماره کای دو نشان می‌دهد که مدل SEM مناسب می‌باشد. یعنی منشاء انتشار اثرات فضایی از سوی جملات اخلال می‌باشد. نتایج آزمون والد نشان می‌دهد که به هرحال منشاء انتشار همزمان از سوی متغیر وابسته و جملات اخلال نمی‌باشد. ولی هم مدل SAR و هم مدل SEM را مناسب تشخیص داده است. برای تشخیص اینکه از کدام روش باید استفاده شود ناچار به تخمین زدن هر دو مدل خواهیم بود تا بر اساس سطح معناداری و تئوری‌های نظری مدل بهینه انتخاب شود. یکی از مدل‌های فضایی که ترکیبی از روش SAR و SEM می‌باشد با نام مدل

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.347]

خودهمبستگی فضایی SAC شناخته می‌شود. پس از مطالعه و بررسی این مدل و مطالعه سطوح معناداری و تئوری‌های نظری مرتبط روش SAR مناسب ترین مدل تشخیص داده شد. نتایج این بررسی به صورت جدول زیر گزارش می‌شود.

جدول ۷. تخمین مدل SAC با اثرات ثابت

متغیر	ضریب	آماره Z	احتمال آماره
GDP	۰/۰۰۳۵۴۲۱	۸/۷۸	۰/۰۰۰
Bond	۰/۵۲۶۹۶۵۹	۴/۵۶	۰/۰۰۰
Housp	۳۸۲/۲۶۲۳	۱۰/۹۲	/۰۰۴
Spatial (rho)	-۰/۱۷۶۶۲۶۵	-۲/۷۹	۰/۰۰۵
Spatial (lambda)	-۰/۱۱۴۲۵۷۶	-۱/۳۹	۰/۱۶۴

مأخذ: یافته‌های پژوهش

نتایج جدول فوق نشان می‌دهد که متغیرهای توضیحی تأثیر مثبت و معناداری بر عرضه مسکن دارند. سطح معناداری انتشار اثرات فضایی از سوی متغیر وابسته (آماره رو) مورد تأیید بوده ولی معناداری انتشار اثرات فضایی از سوی جملات اخلال مورد پذیرش مواقع نشده است. با نتیجه فوق می‌توان تصمیم گرفت که مناسب‌ترین مدل برای تخمین، SAR می‌باشد.

۴-۴. آزمون اثرات ثابت یا تصادفی

با توجه به استفاده از داده‌های ترکیبی لازم است تبعیت داده‌ها از نظر اثرات ثابت یا تصادفی مشخص گردد. لذا آزمون هاسمن به شرح جدول زیر گزارش می‌شود.

جدول ۸. نتایج آزمون هاسمن برای انتخاب بین مدل اثرات ثابت و تصادفی

آزمون	ضریب	احتمال
آزمون هاسمن	۲۸/۲۳	۰/۰۰۰۰

مأخذ: یافته‌های پژوهش

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.347]

با توجه به نتایج احتمال کمتر از ۰/۰۵، دلیلی برای رد فرضیه صفر وجود ندارد. پس این نتیجه نشان می‌دهد که کارایی مدل اثرات ثابت، بیشتر از اثرات تصادفی است و مدل پژوهش SAR با اثرات ثابت است.

۴-۵. برآورد مدل

با توجه به آزمون‌های ارائه شده، در این قسمت به برآورد مدل SAR با اثرات ثابت زمانی پرداخته می‌شود. جدول زیر نتایج حاصل را گزارش می‌کند.

جدول ۹. تخمین مدل SAR با اثرات ثابت

متغیر	ضریب	آماره Z	احتمال آماره
GDP	۰/۰۰۳۶۱۲۱	۹/۱۱	۰/۰۰۰
Bond	۰/۵۵۷۵۹۴۶	۴/۸۶	۰/۰۰۰
Housp	۳۶۸/۶۱۸۶	۱۱/۰۲	/۰۰۰
Spatial (rho)	-۰/۲۰۵۵۰۹۵	-۳/۵۸	۰/۰۰۰
R-sq	۰/۹۴۱۷	۰	۰

مأخذ: یافته‌های پژوهش

همان طور که در جدول شماره ۹ مشاهده می‌شود، با توجه به مقدار آماره ضریب تعیین در حدود ۹۴ درصد از تغییرات عرضه مسکن توسط متغیرهای انتخابی قابل توضیح است. با در نظر گرفتن سطح معناداری ۹۹ درصد، ضرایب تمامی متغیرهای مدل معنادار هستند. تأثیر همه متغیرها بر روی عرضه مسکن مثبت بوده و منطق با تئوری‌های نظری است. آماره رو مربوط به سطح معناداری انتشار اثرات فضایی نیز معنادار است و نشان می‌دهد که انتخاب مدل SAR درست بوده و اثرات فضایی از سوی متغیر وابسته انتشار می‌یابند. با توجه به پراکندگی استان‌های برخوردار و غیربرخوردار قدرت اثرات سرریز در مقاطع مورد بررسی کاهش یافته و ضریب آماره رو منفی شده است.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.347]

۴-۶. بررسی متغیرهای توضیحی مدل

تمامی ضرایب حاصل از مطالعه از حیث تأثیرگذاری مثبت و منفی، مطابق بر تئوری‌های نظری و مطالعات پیشین بوده است. در این راستا نتایج حاصل از تخمین مدل به صورت زیر گزارش می‌شود:

- بر اساس نتایج به دست آمده تأثیر اوراق حق تقدم مسکن بر عرضه مسکن مثبت است. با افزایش یک میلیارد ریال در اوراق حق تقدم مسکن، عرضه مسکن به تعداد ۰/۵۵۷۶ واحد مسکونی افزایش می‌یابد.
- نتایج به‌دست آمده نشان می‌دهد که تأثیر تولید ناخالص داخلی بر عرضه مسکن، مثبت است. با افزایش یک میلیارد ریال در تولید ناخالص داخلی، عرضه مسکن به تعداد ۰/۰۰۳۶ واحد مسکونی افزایش پیدا می‌کند.
- طبق نتایج به دست آمده تأثیر قیمت مسکن بر عرضه مسکن، مثبت است. در صورت افزایش یک میلیون ریال در هر مترمربع قیمت مسکن، عرضه مسکن به تعداد ۳۶۸/۶۱ واحد مسکونی افزایش می‌یابد.

۴-۷. آزمون برابری میانگین‌ها

برای محاسبه شکاف عرضه مسکن در استان‌های غیربرخوردار، عرضه مسکن مطلوب بر اساس مدل تخمین فضایی استخراج گردید و میانگین وضعیت بالفعل و بالقوه با هم مقایسه و سطح معناداری میانگین دو جامعه محاسبه گردید. نتایج در جدول ۱۰ گزارش شده است.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.347]

جدول ۱۰. آزمون تساوی دو میانگین در استان‌های غیر برخوردار

استان‌های غیر برخوردار	مقدار آماره	احتمال
یزد	-۰/۸۳۰۱۹۰	۰/۴۲۴۱
لرستان	-۱/۷۹۸۹۸۹	۰/۰۹۹۵
کردستان	-۱/۷۸۳۱۳۴	۰/۱۰۲۱
سیستان و بلوچستان	-۲/۹۴۸۱۰۳	۰/۰۱۳۳
سمنان	-۰/۱۷۸۸۹۰	۰/۸۶۱۳
خراسان شمالی	-۱/۸۳۱۲۱۵	۰/۰۹۴۳
چهارمحال و بختیاری	-۲/۳۶۴۷۲۵	۰/۰۳۷۵
کهگیلویه و بویراحمد	-۵/۵۳۴۴۳۹	۰/۰۰۰۲
ایلام	-۲/۱۰۴۶۵۲	۰/۰۵۹۱
خراسان جنوبی	-۲/۹۱۱۳۷۵	۰/۰۱۴۲

مأخذ: یافته‌های پژوهش

نتایج نشان می‌دهد که دو میانگین مزبور برای استان‌های لرستان، کردستان، خراسان شمالی و ایلام در سطح ۹۰ درصد فاصله اطمینان و استان‌های سیستان و بلوچستان، چهارمحال و بختیاری، کهگیلویه و بویراحمد و خراسان جنوبی در سطح ۹۵ درصد فاصله اطمینان معنادار هستند. میانگین وضعیت بالفعل و بالقوه سایر استان‌ها شامل یزد و سمنان تفاوت معناداری با هم نداشتند. به عبارت دیگر شکاف معنادار نبوده و کمبود عرضه در این استان‌ها وجود ندارد.

۴-۸. برآورد کمبود عرضه مسکن در استان‌های غیربرخوردار

در این بخش با توجه به نتایج آزمون تساوی دو میانگین، شکاف میانگین عرضه مسکن (مطلوب از بالفعل) در استان‌های غیربرخوردار (استان‌هایی که تفاوت میانگین عرضه مسکن بالفعل و بالقوه آنها معنادار شد) بر مبنای رابطه زیر برآورد گردید. با توجه به موضوع تحقیق که شکاف عرضه در استان‌های غیربرخوردار را به عنوان هدف منظور نموده است، شکاف استان‌های غیربرخوردار ارائه می‌گردد.

$$gap = \frac{\hat{\overline{y}_i} - \overline{y}_i}{\overline{y}_i} * 100 \qquad (۱۱)$$

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.347]

جدول ۱۱. کمبود عرضه مسکن در استان‌های غیربرخوردار

استان‌های غیر برخوردار	میانگین عرضه بالفعل	میانگین عرضه بالقوه	کمبود (تفاوت میانگین ها)	کمبود (رشد به درصد)
یزد	۱۰۷۹۳/۶۷	۱۲۰۷۷/۲۲	-	-
لرستان	۸۹۵۸/۸۳۳	۱۲۷۴۸/۶۶	۳۷۶۳	۴۲/۳۰
کردستان	۸۹۲۰/۹۱۷	۱۲۶۷۰/۶۶	۳۷۵۰	۴۲/۰۳
سیستان و بلوچستان	۷۲۱۰/۰۸۳	۱۰۷۶۳/۵۴	۳۵۵۳	۴۹/۲۸
سمنان	۷۸۳۷/۶۶۷	۸۵۵۴/۷۲۴	-	-
خراسان شمالی	۶۲۹۶/۳۳۳	۱۰۸۵۱/۳۸	۴۵۵۵	۷۲/۳۴
چهارمحال وبختیاری	۶۵۷۰/۷۵	۱۲۷۳۱/۷۴	۶۱۶۱	۹۳/۷۶
کهگیلویه و بویراحمد	۳۵۳۲/۵۸۳	۷۵۹۳/۶۱۶	۴۰۶۱	۱۱۴/۹۵
ایلام	۳۷۷۳/۶۶۷	۹۳۴۸/۹۵۱	۵۵۷۵	۱۴۷/۷۴
خراسان جنوبی	۳۴۸۹/۱۶۷	۸۳۶۴/۴۸۴	۴۸۷۵	۱۳۹/۷۲

مأخذ: یافته‌های پژوهش

معناداری کمبود عرضه مسکن(شکاف) استان‌های یزد، سمنان مورد تأیید واقع نگردید. بقیه استان‌ها همگی از نظر میانگین عرضه مسکن پایین‌تر از میانگین مطلوب قرار دارند. کمترین فاصله شکاف مربوط به استان سیستان و بلوچستان و بیشترین شکاف مربوط به استان چهارمحال و بختیاری می‌باشد.

۴-۹. اقدامات پیشنهادی در مدیریت اوراق حق تقدم مسکن توسط بانک مسکن

با توجه به نتایجی که از تحقیق به دست آمد در این بخش برای کاستن از شکاف موجود بین استان‌های برخوردار و غیربرخوردار سیاستگذاری بانک مسکن در توزیع اوراق حق تقدم مسکن استان‌های غیربرخوردار مشخص خواهد گردید. بدین منظور از ضریب به‌دست آمده اوراق حق تقدم مسکن در جدول شماره ۹ استفاده می‌شود تا میزان اوراق حق تقدم مورد نیاز برای پوشش شکاف حاصل شود. جدول شماره ۱۲ سیاستگذاری بانک مسکن برای ارائه اوراق حق تقدم در استان‌های غیربرخوردار را نشان می‌دهد.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.347]

جدول ۱۲. میزان اوراق حق تقدم مورد نیاز جهت پوشش شکاف موجود در استان‌های غیربرخوردار

استان	شکاف مسکن موجود نسبت به وضعیت مطلوب	میزان اوراق حق تقدم استفاده شده از سال ۹۷-۸۶	میزان اوراق حق تقدم مورد نیاز (به قیمت‌ثابت ۱۳۹۰)	درصد اوراق حق تقدم مسکن مورد نیاز (نسبت به اوراق استفاده شده در طول دوره)
یزد	-	-	-	-
لرستان	۳۷۶۳	۹۲۴۷	۶۷۴۸	**۷۳**
کردستان	۳۷۵۰	۵۱۱۷	۶۷۲۵	**۱۳۱**
سیستان و بلوچستان	۳۵۵۳	۲۳۵۸	۶۳۷۲	**۲۷۰**
سمنان	-	-	-	-
خراسان شمالی	۴۵۵۵	۶۱۷۲	۸۱۶۸	**۱۳۲**
چهارمحال و بختیاری	۶۱۶۱	۵۴۳۸	۱۱۰۴۹	**۲۰۴**
کهگیلویه و بویراحمد	۴۰۶۱	۳۸۹۳	۷۲۸۳	**۲۰۳**
ایلام	۵۵۷۵	۳۲۸۷	۹۹۹۸	**۳۰۴**
خراسان جنوبی	۴۸۷۵	۳۷۲۹	۸۷۴۳	**۲۳۴**

مأخذ: یافته‌های پژوهش (ضریب اوراق حق‌تقدم ۰/۵۵۷۶ و واحد اوراق حق‌تقدم یک میلیون ریال می‌باشد)

۵. بحث و نتیجه گیری

طبق نتایجی که از تحلیل فضایی به‌دست آمد تمامی متغیرهای توضیحی رابطه مثبت و معناداری با عرضه مسکن دارند و انتشار اثرات فضایی از سوی متغیر وابسته صورت گرفته است. به عبارت دیگر استان‌هایی که از نظر عرضه مسکن برخوردار محسوب می‌شوند، استان‌های همجوار خود را نیز از این منظر تحت تأثیر قرار می‌دهند. نتایج به‌دست آمده منطبق با نظریات و تئوری‌های اقتصادی می‌باشد.

اولین نتیجه به‌دست آمده نشان می‌دهد که رابطه مثبت و معناداری بین عرضه مسکن و تولید ناخالص داخلی وجود دارد. این نتیجه کاملاً منطبق با تئوری‌های نظری اقتصاد می‌باشد. عرضه مسکن به عنوان تولید و سرمایه‌گذاری در اقتصاد مطرح است و سرمایه‌گذاری یکی از اقلام

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.347]

تشکیل دهنده تولید ناخالص داخلی است. با توجه به فرمول تولید ناخالص داخلی که سرمایه‌گذاری با علامت مثبت در سمت راست معادله ظاهر شده است، نتیجه به‌دست آمده از تحلیل هم راستا با تعاریف و اجزای تشکیل دهنده تولید در اقتصاد می‌باشد.

دومین نتیجه نشان دهنده تأثیر مثبت و معنادار اوارق حق تقدم استفاده شده مسکن بر عرضه مسکن می‌باشد. تحقیقات و تئوری‌های زیادی این یافته را تأیید می‌کنند. ارائه تسهیلات اوراق حق تقدم مسکن باعث افزایش قدرت خرید و تقاضا برای مسکن می‌شود. زمانی که تقاضا برای مسکن تحریک می‌شود، سرمایه‌گذاران در حوزه مسکن برای به‌دست آوردن سود، تولید مسکن را افزایش می‌دهند. اوراق حق تقدم مسکن از آن جهت دارای اهمیت هستند که منابع آن نیز از طریق متقاضیان مسکن تأمین می‌شود. متقاضیان فاقد مسکن برای تأمین مسکن در آینده اقدام به سرمایه‌گذاری محدود در بانک مسکن می‌نمایند. این سرمایه‌گذاری بعد از گذشت زمان مشخصی واجد شرایط اعطای تسهیلات می‌شود. این فرایند ضد تورمی است و تولیدکنندگان مسکن را مستقیماً درگیر اخذ تسهیلات برای تولید نمی‌کند. لذا افزایش تولید مسکن بیشتر به‌دلیل بالا رفتن قدرت خرید با اخذ تسهیلات از سوی متقاضیان اتفاق می‌افتد. تولید کننده مسکن در این روش دغدغه کمتری از نظر وجود مشتری و کمبود سرمایه احساس می‌کند.

سومین نتیجه تحقیق تأثیر مثبت و معنادار قیمت مسکن بر عرضه مسکن می‌باشد. این نتیجه نیز کاملاً منطبق بر تئوری‌های اقتصادی است. رابطه عرضه و قیمت مستقیم می‌باشد. با افزایش قیمت کالاها و خدمات عرضه بیشتر می‌شود چون حاشیه سود بالا رفته سرمایه‌گذاران تمایل دارند عرضه را افزایش دهند.

تئوری‌های نظری بسیاری نتایج تحقیق حاضر را تأیید می‌کنند. پس می‌توان فرضیه‌های تحقیق را به حکم قطعی تبدیل نمود و با اطمینان نشان داد که رابطه بین اوراق حق تقدم مسکن، تولید ناخالص داخلی و قیمت مسکن بر عرضه مسکن مثبت و معنادار است. همچنین با نتایج حاصل شده، شکاف عرضه در استان‌های غیربرخوردار محاسبه گردید. طبق نتایج استان‌های غیربرخوردار فاصله زیادی با وضعیت مطلوب عرضه مسکن دارند و برای کاهش این فاصله بانک مسکن بایستی

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.347]

اقدام سیاستی مناسبی برای رشد عرضه مسکن در این استان‌ها انجام دهد. یکی از راه‌های مورد پیشنهاد بر اساس نتاج حاصله افزایش عرضه اوراق حق تقدم مسکن در استان‌های مذکور می‌باشد.

منابع

اسدی، مرتضی و پرستو صفی خانی گلبوس (۱۳۹۶). «بررسی عوامل موثر بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در مسکن در ایران»، *فصلنامه علمی اقتصاد مسکن*، شماره ۶۱، ص ۷۷-۹۹.

اکبرنژاد، زکیه و حمید عیوضی (۱۳۹۵). «تحلیل تأثیر شوک‌های قیمتی بازارهای قیب بازار مسکن بر متغیر قیمت مسکن»، *فصلنامه اقتصاد مسکن*، شماره ۵۷، صص ۱۰۱-۷۷.

افشاری، زهرا و معصومه خوشه‌گل گروسی (۱۳۹۹). «تأثیر شوک‌های اقتصاد کلان بر سرمایه‌گذاری در بخش مسکن»، *فصلنامه علمی اقتصاد و مدیریت شهری*، شماره ۸، صص ۵۱-۶۵.

اکبری، احمد؛ پهلوانی، مصیب؛ زمانیان، غلامرضا و معصومه حیدری (۱۳۹۱). «تأثیر شوک‌های مالی بر اشتغال و سرمایه‌گذاری در بخش مسکن، اولین همایش بین‌المللی اقتصادسنجی، روش‌ها و کاربردها»، *اولین همایش بین المللی اقتصاد سنجی، روش‌ها و کاربردها*. قابل دسترس در: https://civilica.com/doc/176230

بنی‌فاطمه، حسین و کوهی، کمال (۱۳۸۵). «بررسی عوامل و پیامدهای تراکم جمعیت شهری و ارائه راهکارهای مناسب برای تعیین تراکم بهینه و متعادل»، *فصلنامه علمی و پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شوشتر*، سال اول، پیش شماره اول، صص ۵۹-۸۴.

دورنبوش، رودیگر و استانلی فیشر (۱۳۷۵). *اقتصاد کلان*، چاپ دوم. مترجم: محمد حسین تیزهوشان تابان. تهران: انتشارات سروش.

رحمانی، تیمور و پوریا اصفهانی (۱۳۹۵). «ارزیابی رابطه بین سیکل‌های بخش مسکن، تسهیلات بخش مسکن و مطالبات معوق»، *فصلنامه اقتصاد مسکن*، شماره ۵۷، صص ۳۱-۱۱.

رهنمائی، محمدتقی و سیدموسی پورموسوی (۱۳۸۵). «بررسی ناپایداری‌های امنیتی کلان شهر تهران براساس شاخص توسعه پایدار شهری»، *پژوهش‌های جغرافیایی*، شماره ۵۷، صص ۱۹۳-۱۷۷.

سلمانی بی‌شک، محمدرضا؛ برقی اسکویی، محمدمهدی و سودا لک (۱۳۹۴). «تأثیر شوک‌های سیاست پولی و مالی بر بازار سهام ایران»، *نشریه تحقیقات مدل‌سازی*، شماره ۲۲، صص ۱۳۱-۹۳.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.347]

فغانی ماکرانی، خسرو (۱۳۹۴). «بررسی میزان تأثیر عوامل موثر بر قیمت اوراق حق تقدم استفاده از تسهیلات مسکن با استفاده از رویکرد ARDL»، *مجله مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار*، شماره ۲۳، صص ۲۰-۱.

موسی کاظمی، سیدمهدی (۱۳۹۲). «توزیع فضایی جمعیت و نظام سلسله مراتبی شهرهای ایران»، *فصلنامه برنامه ریزی کالبدی-فضایی*، سال اول، شماره سوم، صص ۱۲۴-۱۱۳.

مهرگان، نادر و یونس تیموری (۱۳۹۵). «تحلیل وابستگی فضایی در تغییرات قیمت مسکن (مطالعه بین استانی در اقتصادی ایران»، *فصلنامه علمی اقتصاد مسکن*، شماره ۵۷، صص ۶۰-۳۳.

Barone G., David F., de Blasio G. and S. Mocetti (2017). How do house prices respond to credit supply,Guglielmo Barone: Bank of Italy, Florence and RCEA.

Been V., Gould Ellen I. and K. O'Regan (2019). *Supply Skepticism: Housing Supply and Affordability. NYU Furman Center, NYU Wagner School and NYU School of Law*, Housing Policy Debate 2019, Vol. 29, No. 1, 25–40 https://doi.org/10.1080/10511482.2018.1476899

Blickle K. (2019). "Local Banks, Credit Supply, and House Prices". *Federal Reserve Bank of New York Staff Reports*, no. 874, November 2018

Calza A., Monacelli T. and L. Stracca (2013). "Housing finance and monetary policy". *Journal of the European Economic Association*, 11(suppl_1), pp. 101 -122.

Fang H., Chang T.Y., Lee Y.H. and W.J. Chen (2016). "The Impact of macroeconomic factors on the Real Estate Investment Trust Index return on Japan, Singapore and China". *Investment Management and Financial Innovations*, 13(4), pp. 242 -253.

Garriga C., Manuelli R. and A. Peralta -Alva (2019). "A macroeconomic model of price swings in the housing market". *American Economic Review*, 109(6), pp.2036 -72.

Sewoong Jang, Sanghyo Lee, Juhyung Kim and Jaejun Kim. (2010). "Relationship Between Demand-supply in the Housing Market and Unsold New Housing Stocks", *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*. November 2010/394

Lawson.J, Milligan. V, Yates. J & Amann. W, (2012). *Housing Supply Bonds - A suitable instrument to channel investment towards affordable housing in Australia*. See discussions, stats, and author profiles for this publication at: https://www.researchgate.net/publication/289882694

Luciani M. (2015). "Monetary policy and the housing market: A structural factor analysis". *Journal of applied econometrics*, 30(2), pp. 199 -218.

Lund Brian (2019). Increasing New House Supply: Whose Crisis. https://www.researchgate.net/publication/ DOI: 10.1007/978-3-030-04128-1_7

Mundt A. and W. Amann (2019). "Wiener Wohnbauinitiative: a new financing vehicle for affordable housing in Vienna", Austria, See discussions, stats, and author profiles for this publication at: https://www.researchgate.net/publication/328450291

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.347]

Piazzesi M. and M. Schneider (2016). "Housing and macroeconomics". In Handbook of macroeconomics, Elsevier. Vol. 2, pp. 1547 - 1640.
Sutton G.D., Mihaljek D. and A. Subelyte (2017). Interest rates and house prices in the United States and around the world.
Tenreyro S. and G. Thwaites (2016). "Pushing on a string: US monetary policy is less powerful in recessions". *American Economic Journal: Macroeconomics*, 8(4), pp. 43 -74.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.347]